BRASIL AÇUCAREIRO

ORGÃO OFICIAL DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

REDAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO: RUA GENERAL CAMARA N. 19-7.º and.-s. 12
TELEFONE: 23-6[illegible]52 — CAIXA POSTAL, 420
OFICINAS — RUA MAYRINK VEIGA, 22 — TELEFONE 23-3990

D I R E T O R — **Miguel Costa Filho**
Redator principal — **Joaquim de Melo**
Redatores — **Teodoro Cabral, Gileno Dé Carli, José Leite e R. Vieira de Melo**

Assinatura anual, para o Brasil	24$000
Assinatura anual, para o exterior	30$000
Numero avulso	3$000
Numero atrazado	5$000

Acham-se esgotados, para venda avulsa, os numeros de março, abril e maio de 1934, abril e junho de 1935 e janeiro e março de 1936.

Vendem-se, porém, coleções desde o 1.º numero, solidamente encadernadas por semestres, ao preço de 35$000 o volume.

As remessas de valores, vales postais, etc. devem ser feitas ao Instituto do Açucar e do Alcool e não a BRASIL AÇUCAREIRO ou nomes individuais.

ANUNCIOS:

1 Pagina	300$000
1/2 "	150$000
1/4 "	80$000

Os anuncios com colocação determinada pagarão mais 20%
Os recibos só serão validos quando assinados pelo diretor.
Representante para as Republicas Argentina e do Uruguai:
Gaston T. G. DE MOL - Caixa Postal, 793 - BUENOS AIRES

Noticias de Petree & Dorr

16 clarificadores Dorr para a safra nova no Brasil

CONTINUA A AUMENTAR O NUMERO DE INSTALAÇÕES DE CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR.

NA SAFRA DE 1937 TRABALHARAM COM A CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR:

Usina União e Industria, em Pernambuco.
Central Leão Utinga, em Alagôas.

NA SAFRA DE 1938 A LISTA ACRESCENTOU-SE COM:

Usina Monte Alegre, em São Paulo.
Usina do Queimado, em Campos.
Usina Barcelos, em Campos, Estado do Rio.

NA SAFRA DE 1939 VÃO TRABALHAR COM CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR MAIS 8:

Usina Vila Raffard, em São Paulo.
Usina Aliança, na Baía.
Usina Terra Nova, na Baía
Usina São Bento, na Baía.
Usina São Carlos, na Baía.
Usina Amalia, em São Paulo.
Usina Tamoio, em São Paulo.
Usina Santa Barbara, em São Paulo.

BAÍA 1538-1938

Em 400 anos de historia, a melhor noticia que teve a industria açucareira da Baía foi a da instalação de 8 Clarificadores DORR nas quatro (4) usinas da Lavoura e Industrias Reunidas, na zona de Santo Amaro. A Casa Magalhães viu os resultados economicos satisfatorios da instalação da Clarificação Composta DORR na Usina Barcelos, onde os DORRS vão reembolsar seu custo nas primeiras safras, e decidiu recomendar instalações modernas de Clarificação Composta DORR para suas Usinas na Baía.

UM APARELHO QUE SE AMORTIZA A SI PROPRIO EM 3 ANOS OU MENOS E' BARATO

A CLARIFICAÇÃO COMPOSTA DORR REEMBOLSA O CAPITAL EM 3 SAFRAS NO MAXIMO

PETREE & DORR ENGINEERS INC.

120 WALL STREET, NEW YORK CITY

Caixa Postal 3623 RIO DE JANEIRO Telephone 26-6084

BRASIL AÇUCAREIRO

Orgão Oficial do
INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ANO VI VOLUME XIII MAIO DE 1939 N.º 3

POLITICA AÇUCAREIRA

Ao noticiar o aparecimento da obra do sr. Presidente da Republica — A Nova Politica do Brasil —, no numero de novembro do ano passado, mostrámos, analisando os seus diversos capitulos atinentes á questão açucareira, que dela ressalta nitidamente a unidade de pensamento e de ação do governo na materia.

Aí estão os resultados praticos das atividades do Instituto do Açucar e do Alcool para atesta-lo.

Ainda agora, podemos verifica-lo manuseando o boletim de 1938 da Secção de Estatistica do I. A. A. sobre a produção, recentemente surgido.

Façamos, por exemplo, um rapido exame das cifras compendiadas no quadro referente á produção de açúcar nos ultimos dez anos.

Em 1928|29, o país produziu 15.699.989 sacos, no valor de 656.045 contos. No ano seguinte, a produção subiu a 19.601.272 sacos, no valor de 775.292 contos. Em 1930|31, sobreveio a grande crise: desceu o volume fisico para 16.996.145 sacos, enquanto o valor caía alarmantemente a 384.336 contos.

Iniciada a nova ordem de coisas com a criação da Comissão de Defesa da Produção do Açucar, observou-se, a partir de 1931|32 não só uma melhoria no que diz respeito ao volume produzido, relativamente ao ano anterior, mas tambem apreciavel aumento nos valores apurados. E o desafôgo dos interessados na tradicional industria se originou tanto dessas circunstancias apontadas como ainda da estabilidade e da segurança que as providencias de defesa trouxeram aos negocios.

A esse respeito os numeros são concludentes. Logo em 1931|32, a produção elevou-se a 17.125.279 sacos, com um correspondente aumento de valor, que foi de 432.832 contos. Em indices aproximados veiu mantendo-se a produção nos anos seguintes, até 1937/38. O que é oportuno salientar é que a politica de defesa está proporcionando justas compensações ao labor dos agricultores e industriais da cana. O volume produzido oscilou de 17.125.279, em 1931/32, a 16.742.712, em 1937/38, sendo que em 1935|36 quasi atingiu á casa dos 18 milhões.

Mais expressivos são os numeros que se alinham na coluna de valores. Vale a pena transcrevel-os aqui:

1931/32	432.836	contos
1932/33	468.764	"
1933/34	547.671	"
1934/35	622.779	"
1935/36	660.493	"
1936/37	609.308	"
1937/38	713.787	"

A progressão, como se vê, é crescente; os valores sobem de ano para ano. Deante desses numeros, nenhuma incompreensão — por mais teimosa — resistirá á evidencia de que os produtores encontram agora vantagens apreciaveis para o seu trabalho e os seus capitais.

Outro aspecto interessante a salientar é o notavel incremento da produção das usinas relativamente á dos engenhos. O quadro que serviu de base a estes comentarios demonstra que essa tendencia, que se vinha firmando de maneira notavel, de alguns anos para cá, ainda na safra passada, fez-se sentir.

Si quizermos levar um pouco longe o nosso exame, observaremos que a maior percentagem da produção das usinas, antes da ins-

[illegible] politica de defesa foi a de 1929|30, quando as usinas e os engenhos do país produziram, respectivamente, 55,1% e 44,9%.

No ano seguinte isto é, no ano da grande crise, a percentagem desceu a 48,6%, tendo sido a menor do quadrienio que com ele se encerrou.

Esse decrescimo foi ainda uma consequencia dessa crise, da mesma fórma por que não se póde deixar de atribuir o acrescimo da produção das usinas, verificada no ano seguinte á criação da C. D. P. A. (53,4%), á ação desse aparelho, que possibilitou a restauração das forças da nossa industria açucareira.

Restabelecida esta importante secção da economia nacional, aquela tendencia voltou, pois, a imperar, e cada vez mais acentuada.

E' assim que a produção das usinas em 1931|32, 1932|33, 1933|34, 1934|35, 1935|36, 1936|37 e 1937|38, em relação á produção total, mede-se pelas seguintes percentagens: 53,4%; 57,7%; 54,5%; 67,3%; 66,1%; 63,6%; 65,1%.

Poude o leitor verificar que a percentagem maxima foi a de 1934|35. Nos dois anos seguintes, registou-se um pequeno decrescimo. Já na safra passada, entretanto, a percentagem da produção das usinas voltou a subir e na safra em curso, deve bater o "record", uma vez que, conforme o demonstram as estatisticas oficiais do Instituto, a produção das usinas, em 30 de abril, equivalia a 68,8% da nossa produção total de açúcar.

De certo isso é uma tendencia fixada, na conformidade dos progressos da técnica moderna — as grandes usinas dispondo naturalmente de mais amplas possibilidades e facilidades para usar os novos e mais aperfeiçoados processos de exploração da terra e aproveitamento da materia prima. Nem por isso, devemos deixar de anotar o fato — que se documenta em cifras — pois é licito ver nesse alargamento crescente das atividades das usinas uma prova do exito da politica açucareira adotada pelo governo e executada firmemente pelo Instituto do Açucar e do Alcool.

MOVIMENTO DA SAFRA

O movimento da safra açucareira do Brasil até 31 de abril ultimo, conforme se verifica pelas estatisticas oficiais do Instituto do Açucar e do Alcool, atesta as condições de perfeita normalidade do produto nesta quadra do ano. Diante, porém, das circunstancias que assinalaram o começo da referida safra, obrigando a adoção da quota de equilibrio para a sua defesa, essa afirmação parecerá improcedente ou forçada por falsos raciocinios. Precisa, portanto, ser comprovada, e nada mais facil, apezar da aparente contradição de alguns numeros.

A produção total de açúcar de todos os tipos, de junho de 1938 a abril de 1939, excedeu ás de igual periodo dos três ultimos anos, atingindo a 18.108.963 sacos, contra........ 16.692.483 em 1937-38, 14.906.674 em 1936-37 e 17.798.764 em 1935-36. E' esse aumento, sem duvida, á primeira vista, um dado contrario á conclusão acima.

Mas já o estoque inicial de abril de 1939, isto é, 3.302.938 sacos, era inferior ao do mesmo mês de 1938, 3.569.366, e ao de 1936...... 3.733.905, só sendo superior ao de 1937...... 2.914.459. E esse fáto favorecia o mercado, garantindo a firmeza das cotações.

Entretanto, a produção de abril de 1939, 295.561 sacos — superou a de igual mês de 1938 — 83.713, e de 1937 — 29.993, tendo sido maior apenas a de 1936 — 395 603. Era uma razão para afetar o preço da mercadoria, por avolumar a oferta contra as possibilidades da procura.

Contudo, a exportação de abril de 1939, 50.800 sacos, ultrapassou a do mesmo mês de 1938 — 520 e a de 1937 — 358, sendo superada sómente pela de 1936 — 239.717. Igualmente, as saídas para o consumo, pois montaram a 1.031.762 sacos, contra 775.471 em 1938,.... 583.422 em 1937 e 1.013.605 em 1936.

Daí baixar o estoque final, em abril de 1939, a 2.516.937 sacos, quando o de 1938, no fim de igual mês, foi de 2.877.088 e o de 1938 de 2.876.186, só lhe sendo inferior o de 1937, 2.358.672. Voltou assim a normalisar-se a situação comercial do produto.

A melhor prova desse asserto é oferecida pelo cotejo das cotações médias do açúcar de usina no mês em apreço. Enquanto no mesmo mês de 1936 era de 49$500, no de 1937 nominal e no de 1938 de 55$500, no de 1939 ascendeu a 56$500, ou seja a mais alta dos quatro ultimos anos.

Não se trata de um jogo de numeros contra numeros. E' a verdade que ressalta da estatistica, documentando o acerto da politica açucareira do Brasil.

Efetivamente, foi essa politica que inspirou o plano de defesa da safra 1938-39, aprovado pelo Instituto do Açúcar e do Alcool,

com a franca colaboraç[illegible] compreendendo varias med[illegible] cia, em face da estimativa [illegible] Estados nordestinos. E são os [illegible] se plano que aparecem agor[illegible] muneração vantajosa do p[illegible] mento seguro do consumo, [illegible] confiante do mercado, do equili[illegible] de todos os legitimos interesses que se co-ordenam em tôrno da industria a[illegible] do país.

AUMENTA A PRODUÇÃO DE ALCOOL

Os dados, que a Secção de Estatistica do I. A. A. coligiu até agora sobre o ano agricola de 1938|39, não acusam somente aumento da produção açucareira. Os varios fatores, naturais uns, outros técnicos, que determinaram um rendimento mais avultado da lavoura canavieira, influíram igualmente na produção alcooleira, industria correlata áquela. A produção de alcool se apresenta tambem com expressivos indices, que denotam crescimento sobre os volumes parciais de todas as safras anteriores.

Ao encerrar-se o mês de abril, a fabricação de alcool dos dois tipos elevou-se a......... 71.143.051 litros. Como é natural, coube ao alcool potavel uma maior percentagem: — 43.115 293 litros, eis a cifra com que avulta nos quadros estatisticos. Ao alcool anidro, cabem os restantes 28.027.758 litros.

Essa quantidade apurada até a data mencionada autoriza a previsão de que poderemos alcançar a casa dos 75 milhões, quando todos os centros produtores do país encerrarem as suas atividades. Aliás, com exceção dos Estados do Norte, que são grandes produtores, os demais já concluiram praticamente as suas safras.

Na presente safra, apenas doze Estados aparecem nas estatisticas como produtores de alcool potavel. São os seguintes, observando-se a contribuição de cada um deles, em ordem decrescente:

São Paulo.	15.374.600
Pernambuco.	14.423.987
Rio de Janeiro.	7.046.771
Alagôas.	2.773.194
Minas Gerais.	2.019.715
Paraíba.	583.736
Santa Catarina.	354.670
Espirito Santo.	299.857
Sergipe.	101.381
Mato Grosso	[illegible]
[illegible]	31.[illegible]
Pará. .	[illegible]

O Amazonas, Maranhão, Piauí, [illegible] Rio Grande do Norte, Paraná, Rio Grande do Sul, Goiaz e Territorio do Acre não figuram no quadro como produtores de alcool.

Relativamente á produção do tipo anidro, verifica-se o seguinte movimento nos cinco Estados produtores, tambem em ordem decrescente:

Rio de Janeiro.	13.965.181
Pernambuco.	7.472.313
São Paulo.	4.716.089
Alagôas.	1.769.725
Minas Gerais.	104.450

Do volume total de 71.143.051 litros, já foram entregues ao consumo 56.179.422 litros, restando, portanto, um estoque de...... 14.963.629.

Concluindo estes reparos, daremos um quadro da produção de alcool nas três ultimas safras, até 30 de abril:

1936/37.	52.251.295	Litros
1937/38.	58.291.406	"
1938/39.	71.134.051	"

A ARRECADAÇÃO DA TAXA DE 3$000

Até o dia 25 de abril p. p., foram arrecadados 30.535:705$500, na cobrança da taxa de 3$000 que, como todos sabem, foi instituida pelo Governo Provisorio, para execução das medidas de defesa da produção açucareira, assim como para amparo e estimulo á produção e desenvolvimento do alcool anidro.

Até o mesmo mês das safras 1936|37 e 1937|38, a arrecadação dessa taxa atingiu a 24.808:042$600 e 30.183.094$600, respectivamente

Até áquela data, o total da arrecadação, inclusive a efetuada pela Comissão de Dêfesa da Produção do Açúcar, conforme apurou a Secção de Fiscalização, montou a .... 216.859:018$300.

AS USINAS EXISTENTES NO BRASIL E OS SEUS LIMITES

A Secção de Fiscalização do I. A. A. apurou, em principios do corrente, da forma abaixo, a situação das usinas do país no que res-

[illegible] a sua distribuição por classes, de acôrdo com a sua limitação de produção:

Limite em sacos de 60 quilos	N.º de usinas
Até 1.000	11
1.001 — 10.000	133
10.001 — 20.000	52
20.001 — 30.000	18
30.001 — 40.000	12
40.001 — 50.000	19
50.001 — 60.000	10
60.001 — 70.000	13
70.001 — 80.000	7
80.001 — 90.000	9
90.001 — 100.000	10
100.001 — 150.000	13
150.001 — 200.000	6
200.001 — ao maximo (354.437)	11
Total................	324

A RESISTENCIA DA CANA DE AÇUCAR ÁS SÊCAS

Diz H. Evans, de Mauricio, que, ao serem consideradas as possibilidades de resistencia da cana de açúcar ás sêcas, deve-se levar em conta, como fator dos mais inportantes, a dimensão da superfície absorvedora. Para esse fim, foi delineado um método, descrito detalhadamente pelo conhecido fito-patologista no Congresso de tecnologistas açucareiros, há pouco realizado na Luiziana, e no qual procurou-se determinar a superfície pilosa total do sistêma radicular.

A economia da agua, no vegetal, depende da taxa de absorção daquele líquido, da taxa de transpiração por unidade de área de folha e da superfície total exposta de folha. Um quociente, que exprima o número de unidades de superfície transpiradora por unidade de superfície absorvedora, póde-se obter com a divisão da superfície total de folha pela área total de pêlos da raiz. O valor desta relação varía grandemente para as diferentes variedades e em função das condições ambientes. Tal relação é mais alta nas plantas jovens e vai decaíndo até que a planta atinja seus 10 a 15 meses de idade. Ela é favoravel dos 6 aos 15 meses, mas o que é fáto é que a idade ideal de maior resistencia ainda fica por ser determinada pelo meio. Assim, B. H. 10 (12) e Tanna branca exibem as melhores relações de resistencia nos seus especimens jovens, ao passo que POJ 2878 logra sua melhor relação daquele tipo, já na fase madura.

A cana de açúcar tende a adaptar-se, por si propria, ás condições dentro das quais se desenvolve. A relação, aludida linhas acima, mostra-se bem alta nas regiões, onde tanto a humidade do solo como a do ar são tambem elevadas; média em zonas de grande humidade no solo e de atmosféra sêca; e muito baixa nos logares com solo de humidade diminuta e atmosféra sêca. A relação de superfície absorvedora por unidade de produção de cana é maior nas regiões sêcas.

A determinação de relações para 4, 8 e 12 meses, em diversas variedades, crescendo sob condições análogas, evidenciou diferenças consideraveis nos respectivos valores. A variedade S. C. 12/4 é resistente com taxa baixa em qualquer época. Seguem-se o "seedling" Selangor e B. H. 10(12). POJ 2878 e M. 106/30 caracterizam-se por mostrar taxas baixas, quando maduras. B. H. 10(12) e o "seedling" Selangor deram bons resultados em logares mais sêcos. Quanto á S. C. 12/4, a relação indicou-a como resistente á sêca, mas os dados colhidos no campo não puderam ser aproveitados.

Uma serie de plantas, cuja superfície de absorção foi préviamente determinada, teve suas raízes podadas, cavando-se um rêgo de 1 pé de profundidade, com uma extensão de 1 pé, de raio, distante do centro do colmo. As séries incluíam colmos de 14 meses de POJ 2878, B.H. 10(12) e Tanna branca. POJ 2878 teve a superfície de absorção mais favorável e a melhor relação $\frac{\text{superfície de transpiração}}{\text{superfície de absorção}}$. B. H. 10(12) veiu em segundo logar e Tanna branca, num máo terceiro logar. O colmo desta última morreu; B. H. 10(12) perdeu uma grande quantidade de suas folhas, emquanto POJ 2878 teve perdidas, apenas, umas poucas folhas. O comportamento esteve de acôrdo com a relação $\frac{\text{superfície de transpiração}}{\text{superfície de absorção}}$

Noutras experiências com D. 109 e POJ 2364, a primeira variedade, possuíndo uma superfície absorvedora três vezes maior que a outra, suportou muito melhor a póda.

Desde que a ação da sêca se assemelha muitissimo ao efeito do tratamento de póda da raís, é preciso que se leve em conta que se um numero suficiente de determinações do tipo, aqui inserido, fôr realizado, tudo indica que poderão ser obtidos dados interessantes sobre o potencial de resistencia á sêca, nas diferentes variedades de cana de açúcar.

DIVERSAS NOTAS

MERCADOS DE AÇUCAR

Ao abrir a sessão da Comissão Executiva do I. A. A., a 28 de abril p. p., declarou o presidente que estava na ordem do dia o problema relevante da fixação definitiva da distribuição e dos preços dos açucares das quotas liberadas em Pernambuco e Alagôas, em face da situação dos mercados internos, cada vez mais ávidos do produto.

No sentido do estabelecimento de condições favoraveis de preço e facilidade de escoamento dos açucares extra-limites, dada a circunstancia de não disporem mais os produtores daqueles Estados de açúcar da quota legal, recebeu o sr. Barbosa Lima Sobrinho, do Sindicato dos Usineiros de Pernambuco e da Comissão de Vendas dos Usineiros de Alagôas, firmados pelos respectivos presidentes, srs. Leoncio de Araujo e Alfredo de Maya, os seguintes telegramas, que exprimem bem as condições dos mercados nacionais e, particularmente, a situação favoravel que, em face daqueles se encontram os centros produtores pernambucano e alagoano, para, em proporção razoavel e legal, aproveita-la em beneficio dos seus usineiros, tão duramente castigados nas duas safras anteriores:

"Respeitando direito I. A. A. intervir mercados acôrdo disposições legais desejamos sinceramente expôr prestimoso amigo situação atual Sindicato pedindo que não consinta desmoralisação nossa organisação tanto tem prestigiado I. A. A. e ajudado Classe merecendo toda confiança Governo Estado. Concordamos que mesmo em pról aumento consumo e obediencia principios I. A. A. mercado não deve subir demasiadamente entretanto pequenas alterações fins safra afim diminuir algo nossas despesas melhorando média I. A. A. sempre contemporisou maximé tendo Pernambuco tanto sofrido ultimos dois anos. Após termos feito uma distribuição de cerca um milhão de sacos por todo Brasil equitativa e proporcional a todos compradores a preços aliás abaixo da base plenamente aceita pelo I. A. A. mesmo para Rio no ano anterior seja 44$000 não seria justo que se servindo do nosso proprio produto fosse I. A. A. provocar baixa causando prejuizos materiais aos produtores e prejuizos morais para o Sindicato que ficaria inteiramente desmoralisado e sem merecer confiança compradores todo país. Para governo estimado amigo e oportunas resoluções Comissão Executiva inclusive autorisação vendas extralimites pois que estão sujeitas seu beneplácito damos abaixo situação absolutamente exata do açúcar disponivel a colocar inclusive saldo extra-limite e já contando com pequenos saldos cristais que estão sendo fabricados pelas usinas que restam parar: 150.000 sacos indispensaveis venda Norte de Pernambuco até Manáos — 120.000 sacos minimo para distribuição local e que estão sujeitos ao tabelamento do Governo do Estado —......... 100.000 sacos comprometidos com Usinas Nacionais e sobrarão 60.000 sacos que poderiam ir para Baía, Rio, Santos ou Rio Grande do Sul, entretanto informamos Baía tem compras feitas aqui ainda por retirar montando já 50.000 sacos. Si I. A. A. permitisse vendermos Rio Grande do Sul agradeceriamos porque preço lá ligeiramente melhor entretanto como nosso representante Salazar informa ainda necessario algo para completar necessidades Rio onde Ramiro Magalhães se dizem ainda desprovidos si amigo assim preferir tambem estamos acôrdo. Pedimos venia para salientar que destes 430.000 sacos apenas 350.000 serão em verdade extra-limites pois cerca de 80.000 I. A. A. naturalmente liberará sem onus para produtor porque se destinam a completar limitação total Estado Pedimos informar si dos 127.000 já liberados podemos dispôr parte para atender necessidades Norte parte Sul conforme forem mesmas aparecendo, porém, dentro do plano óra exposto ou qual outro critério I. A. A. deseja adotemos. Apresentamos nossas cordiais saudações mais uma vez protestando todo nosso apreço e inteira solidariedade.

Leoncio Araujo — Presidente Sindicato Usineiros Pernambuco. (25-4-39)."

"Atendendo situação verdadeira angustia usineiros, de Vossencia bem conhecida, acabo telegrafar Dr. Barbosa Lima nos seguintes termos. — "Depois estudar detidamente posição mercado açucareiro e diante situação contingente usineiros e exportadores deste Estado, face decisão Instituto liberando .... 38.000 nossa produção extra-limite, peço permissão para expôr nossas necessidades e solicitar meios aliviarmos insustentaveis condições vida todos elementos ligados industria comercio açúcar. Não temos mais açúcar disponivel em mão produtores tanto demerara

como cristal faltando-nos produto para proprio consumo interno até Setembro estimado em um minimo de 40.000 sacos. Estoques em mão exportadores esgotados, acrescendo que manipuladores e exportadores de somenos que trabalham com açúcar tipo demerara precisam deste produto para continuar sua industria de transformação e seu comercio, convindo salientar que nosso açúcar bruto e quasi todo exportado com mistura 20% de demerara formando tipo somenos. Por isso banguêzeiros tambem prejudicados vendas restante safra. Decisão Instituto liberando apenas....... 38.000 usinas extra-limites e destes reservando 30.000 para Usinas Nacionais vem concorrer para falta proprio consumo estadoal e fechar comercio exportador deixando em situação dificil escriturarios e trabalhadores dos armazens de casas exportadoras que trabalham durante todo o ano. Convem ainda salientar que não tendo Pernambuco mais açúcar disponivel da sua limitação todo Norte não terá onde abastecer-se até Setembro se uma providencia do Instituto não fôr tomada para liberar nossos excessos. Para provar nossa indigencia de recursos basta alegar que Banco do Brasil ainda não fez até hoje um só financiamento ás usinas paradas, visto novas exigencias segurança emprestimos. Levando esses fátos conhecimento ilustre Presidente Instituto encareço uma providencia imediata que nos possa tirar tão mortificante situação, pedindo autorisar vendermos não sómente 8.000 sacos imediatamente como tambem negociarmos na praça os 30.000 reservados para Usinas Nacionais, liberando Instituto restante extra-limite para atender futuras solicitações Norte, Rio. Uma vez que pagamos taxa liberação extra-limite solicitamos como medida equidade manutenção preços correntes durante a safra em todas praças para açúcar liberado. Cordiais saudações.

Alfredo de Maya — Presidente Comissão de Vendas. — (27-4-939).

Declarou então o presidente ter ainda uma vez o prazer de, a seu convite, contar, nessa sessão, com a presença do sr. Osman Loureiro, Interventor Federal em Alagôas, para que S. Excia., na ausencia do Delegado dos Usineiros do seu Estado, represente o pensamento dos produtores alagôanos, diretamente interessados no problema a ser resolvido na presente reunião.

A convite do sr. Barbosa Lima, compareceu tambem á sessão o sr. Duarte Lima, presidente da Cia. Usinas Nacionais, empresa que está sendo e deverá continuar a ser o mais importante e eficiente centro de garantia de estabilidade e normalisação dos mercados açucareiros nacionais.

O sr. Duarte Lima, com a aprovação unanime dos delegados presentes á sessão, fôra solicitado a colaborar com o Instituto na organisação de um plano de distribuição e fixação de preços do açúcar, que possa satisfatoriamente atender á situação de todas as classes interessadas no problema, sem quebra dos principios fundamentais da legislação açucareira brasileira.

Depois de amplos debates em que tomaram parte os srs. Barbosa Lima Sobrinho, Duarte Lima, Alde Sampaio, Tarcisio de Miranda, Monteiro de Barros e Andrade Queiroz, decidiu a Comissão que:

1. — "O Instituto reserva para as Usinas Nacionais, de sua opção, cem mil sacos, sendo 60.000 para São Paulo e Rio Grande do Sul e 40.000 sacos para o Distrito Federal. Esses cem mil sacos serão retirados da primeira quota liberada nos Estados de Pernambuco e Alagôas, proporcionalmente à quota liberada nos dois Estados".

2. — "As Usinas Nacionais comprarão o açúcar em Recife a — 47$500 Fob, — e o correspondente em Alagôas, distribuindo pelo preço correspondente nas praças de São Paulo e Rio Grande".

3. — "O restante das quotas liberadas será de livre distribuição dos Estados interessados".

O quadro abaixo fixa em algarismos a situação das quotas liberadas em Pernambuco e Alagôas:

		Sacos
Quota total dos dois Estados.		165.511
Para a Cia. Usinas Nacionais:		
Rio — a 46$000.	40.000	
Sul — a 47$500.	60.000	100.000
Venda livre.		65.511

	Sacos
PERNAMBUCO — quota.	127.483
Para a Cia. Usinas Nacionais:	
Rio — 30.800.	
Sul — 46.200.	77.000
Venda livre.	50.483

	Sacos
ALAGÔAS — quota.	38.038
Para a Cia. Usinas Nacionais:	
Rio — 9.200.	
Sul — 18.800.	23.000
Venda livre.	15.038

INCORPORAÇÃO DE QUOTAS DE ENGENHOS A USINAS

A Secção de Fiscalização do I. A. A. dirigiu a seguinte circular ás prefeituras municipais:

"Verificando que têm sido mal orientados os proprietarios de engenhos de açúcar, no que respeita à transferencia de suas quotas de produção a outros engenhos ou a usinas, deliberou este Instituto pedir a preciosa colaboração de V. Excia. no sentido de, divulgando mais de perto e o quanto possivel as exigencias legais que a transferencia de quota impõe, evitar aos produtores de açúcar danos que o desconhecimento de tais exigencias lhes póde acarretar, após a transferencia de sua quota de fabrico.

Assim, esclarecemos:

a) — a transferencia de quota de um engenho para outro ou para uma usina importa na paralização definitiva da fabrica cuja quota tenha sido transferida, a qual jamais poderá voltar a funcionar, para fabricação de açúcar ou rapadura, impossibilidade assegurada pelo desmonte do engenho e inutilização completa dos seus pertences, ou mediante a agregação destes à fabrica incorporadora do limite cedido;

b) — o engenho ou usina cuja quota de fabricação haja sido transferida, poderá apenas fabricar aguardente, mediante prévia alteração em seu registro no Instituto e depois de tomadas por este as necessarias medidas de natureza fiscal;

c) — como a rapadura se acha isenta do regimen de limitação, não ha quota a incorporar, para efeito de aumento de limite, em caso de compra de engenho rapadureiro por fabrica de açúcar.

Isto posto, solicitamos de V. Excia. o obsequio de mandar publicar em edital, nessa Municipalidade, os tres itens acima, para conhecimento dos interessados".

Igual circular foi dirigida ás coletorias federais.

AÇÚCAR PARA O EXTERIOR

Na sessão da C. E. do I. A. A., a 29 de abril ultimo, declarou o presidente que tem recebido insistentes ofertas de Montevidéo, para aquisição de açúcar brasileiro, por intermedio do Embaixador Batista Luzardo.

Considerando, entretanto, a situação dos nossos mercados de açúcar, que não permite o desfalque dos estoques atuais, transmitiu ao Embaixador Batista Luzardo, em data de 22 do corrente, o seguinte telegrama:

"Presidencia nº 235 — Devido exigencia compensação deixamos aproveitar mercado uruguaio enviando Londres mais de quarenta mil toneladas. Momento atual disponibilidade quota internacional exportação reduzida cerca dez mil toneladas não convindo Instituto exportar imediatamente motivo suprimento mercado nacional. Sómente julho poderemos resolver possibilidade exportação estoque restante. Saudações".

Os delegados presentes, ante a posição real dos mercados nacionais, aprovaram integralmente a deliberação do presidente.

Do Sindicato dos Usineiros de Pernambuco recebeu tambem o Instituto uma proposta para exportação do saldo disponivel de sua quota internacional, no total de 125.625 sacos, ao preço compensador de 33$000 — Fob.

Pelas mesmas razões expostas em relação ao caso da exportação para Montevidéo, afirmou o sr. Barbosa Lima que não poderá o Instituto aceitar a proposta do Sindicato dos Usineiros de Pernambuco, apezar da grande vantagem que a mesma oferece.

Os delegados presentes apoiaram integralmente a deliberação do presidente.

EXPOSIÇÃO NACIONAL EM PERNAMBUCO

A proposito da realisação de uma grande exposição nacional em Pernambuco, em dezembro vindouro, o presidente do I. A. A. recebeu o seguinte telegrama do dr. Agamenon Magalhães:

"Comunico a V. Excia. que pelo decreto n. 94 de 2 de abril de 1938, institui a realização de uma grande exposição nacional no Estado de Pernambuco. O referido certamen que terá inicio em dezembro do corrente ano, revestir-se-á de grande significação social e economica para Pernambuco e para todo o país. A grande exposição nacional incentivará o maior intercambio entre Pernambuco e as demais unidades da Federação, exercendo sobretudo uma função eminentemente nacionalista compativel com os altos postulados do Estado Novo Brasileiro. Pernambuco quer convidar esse importante Instituto que tão dignamente é dirigido por V. Excia. a colaborar para o maior brilhantismo do referido certamen, chamando-o a se representar no mesmo. Dada a premencia de tempo e os inumeros afazeres que determinam a realização do importante certamen, solicitamos uma resposta

urgente e satisfatoria. [illegible] — Interventor Agamenon [illegible] 19-4-939).

O Sr. Barbosa Lima Sob[illegible] deliberação da Casa a ideia [illegible] Instituto ao certamen e, em [illegible] as condições da colaboração.

O Sr. Andrade Queiroz [illegible] tituto se fizesse representar [illegible] exposição [illegible] o maior brilho possivel, apresentando, [illegible] dos elementos de sua estatistica, estud[illegible] pletos sobre a situação atual da lavoura e [illegible]dustria canavieiras, salientando os serviços de irrigações e desenvolvimento geral, á sombra das medidas de proteção do I. A. A.

Aceita com entusiasmo a sugestão do Sr. Andrade Queiroz, a Comissão Executiva autorisou o presidente a promover as medidas necessarias á execução das finalidades desejadas, podendo autorisar, mediante prestação de contas oportuna, as necessarias despesas.

AÇUCAR DE SERGIPE

Na sessão que realizou, a 19 do mês p. findo, a C. E. do I. A. A., o Sr. Barbosa Lima Sobrinho, para conhecimento dos delegados, mandou proceder à leitura da seguinte carta, que lhe dirigiu o sr. Antonio do Prado Franco, presidente do Sindicato dos Usineiros de Sergipe, a proposito da interferencia do Instituto na venda de 100.000 sacos de açúcar pelos usineiros daquele Estado:

"Havendo terminado o embarque do lote de açúcar que o Sindicato dos Usineiros de Sergipe vendeu no mercado do Rio de Janeiro por exclusiva interferencia de V. Excia. cumpre-me no nome do Sindicato dos Usineiros de Sergipe, e da classe açucareira de Sergipe agradecer a V. Excia. o interesse tomado em melhorar a situação do mercado do açúcar em Sergipe. A colocação feita por V. Excia. do mencionado lote nos mercados da Capital Federal criou para Sergipe uma nova situação no mercado açucareiro, originando-se da transação a modificação dos preços na praça de Aracajú para um nivel melhor e estabeleceu o inicio de uma nova forma de negocios com a venda diréta do produtor aos compradores do sul.

Cumpre-me salientar a V. Excia. a maneira correta com que entre nós se conduziu o Dr. Ademar Vieira, quimico da Cia. Usinas Nacionais, tendo contribuido com a sua ação para o afastamento de todas e quaisquer dificuldades opostas à realização [illegible] do açúcar vendido

E' de lamentar que o go[illegible] tenha procurado entravar o tr[illegible] criação de um novo imposto.

Aproveito o ensejo para apr[illegible] V. Excia. os meus protestos de ele[illegible]ma e distinta consideração.

Ass. **Antonio do Prado Franco,**
Presidente".

Os presentes congratularam-se com o presidente pelas honrosas expressões que contem a carta lida.

Ainda sobre o assunto, foi lida, na sessão da C. E. do I. A. A. a seguinte carta, tambem recebida pelo presidente:

"Tenho a satisfação de levar ao conhecimento de V. Excia. que em sessão da Comissão Executiva do Sindicato dos Usineiros de Sergipe, realizada hoje, foi unanimemente consignado na ata um voto de agradecimento ao interesse desprendido por V. Excia. colocando nos mercados do Sul cem mil sacos de açúcar de Sergipe, o que motivou grande beneficio de ordem economica para a classe açucareira de Sergipe.

Na mesma reunião foi consignado um voto de louvor ás atitudes tomadas em Sergipe pelo Dr. Ademar Vieira favoraveis aos interesses do Sindicato dos Usineiros de Sergipe.

Aproveito o ensejo para apresentar a V. Excia. os meus protestos de elevada estima e distinta consideração.

Ass. **Cantidiano Vieira,**
Presidente

3 de abril de 1939".

USINA CONCEIÇÃO DE MACABÚ

O requerimento em que o sr. Vitor Sence, proprietario da Usina Conceição de Macabú, sita em Macaé, pede o aumento da quota daquele estabelecimento de 40.087 sacos para 75.087, foi debatido na sessão efetuada a 19 do mês passado pela C. E. do Instituto do Açucar e do Alcool.

Depois de lido o parecer da Gerencia, que mostra que a quota da usina havia sido fixada dentro da mais rigorosa observancia das bases legais, procedeu-se á leitura do parecer abaixo da Secção Juridica:

"1. — No requerimento de fls. 2, o in-

teressado solicita ao Instituto o aumento de seu limite de 40.087 sacos, para 75.087, fundando a sua pretensão no dispositivo do item 4º da Resolução da Comissão Executiva de 20 de março de 1934, que dispõe:

> "A's usinas, engenhos, banguês, meio-aparelhos e instantaneos, que tenham menos de cinco anos de funcionamento, que, nesse periodo, hajam ampliado, reformado ou substituido o seu aparelhamento ou que, por circonstancias excecionais, hajam sofrido alterações no curso de sua produção, fica reservado o direito de recurso ao Instituto do Açucar e do Alcool, aduzindo as razões e documentos que tiverem em defesa dos seus interesses".

Sustentando a sua pretensão, alega o requerente que, em 1932 e, portanto, dentro do quinquenio básico, "ampliou a sua fábrica, dando-lhe mais eficiencia e maior capacidade de produção", tanto assim que os técnicos do Instituto, por ocasião de sua visita, em 1934, à Usina do suplicante, constataram a excelencia de suas instalações.

Em apoio das suas afirmações, juntou o recorrente os documentos de fls. 5 a 17, com os quais pretende provar a aquisição, dentro do quinquenio básico, dos maquinismos com que ampliou a sua Usina.

O processo correu os seus tramites regulares, tendo sido examinado pelo Sr. Gerente, à fls. 18 e encaminhado a esta Secção que solicitou informações complementares, a fls. 21. Voltando a esta Secção, esta solicitou novas informações, a fls. 25, em consequencia das quais foram juntas aos autos as declarações de fls. 27 e 28 (boletins de produção) e o parecer da Secção Técnica, de fls. 32 e seguintes.

2. — A publicação do Decreto-Lei 1.130, de 2 de março ultimo, suscita uma preliminar importante, em todos os casos de recurso para aumento de limite.

De fáto, dispõe o art. 1.º do aludido Decreto-Lei:

> "Ficam aprovadas as quotas de produção de açúcar de usinas, engenhos, banguês e meio aparelhos, fixadas pelo Instituto do Açucar e do Alcool, nos termos do art. 28 do Decreto numero 22.789, de 1º de junho de 1933".

Posta a questão nestes termos, importa esclarecer se a aprovação legal tem a virtude de tornar impossivel a impugnação de qualquer quota fixada pelo Instituto.

Parece-me que não, porque o legislador não aprovou indistintamente todas as quotas fixadas pelo Instituto, mas tão sómente, aquelas que o foram "nos termos do art. 28 do Decreto n.º 22.789, de 1.º de junho de 1933".

Certo é que o Instituto, ao determinar essas quotas **deveria** ter procedido nos termos do art. 28 do Decreto citado, mas **poderia** ter deixado de fazê-lo.

Suponhamos a hipotese em que o Instituto tenha laborado em erro, na fixação da quota, ou porque estivesse mal informado quanto aos elementos em que deveria basear o seu calculo, ou porque houvesse incorrido em engano de calculo. Está claro que, neste caso, a quota assim fixada não poderia convalescer, mau grádo a aprovação legal, de vez que, conforme a lição unanime da doutrina, a aprovação não sana os vicios porventura existentes no ato aprovado. (Vitta, Dr. Amm. I, pags. 415 e seguintes; D'Alessio, Dir. Amm. II, pags. 187 e seguintes; di Majo, in Nuovo Dig. It., verb, Approvazione administrativa).

Certo é que o aludido ensinamento da doutrina apenas se refere à aprovação administrativa, mas não vejo razões impeditivas de sua extensão tambem às aprovações legais.

Acresce que, no caso vertente, e mercê da restrição final do artigo citado, não vejo como aplicar a norma do artigo 1º acima referido, sem a prévia verificação da legitimidade do ato de fixação, isto é, da sua conformidade com a lei.

Ora, essa verificação, como é obvio, implica o re-exame do processo para a fixação da quota, à luz dos textos legais disciplinadores da materia.

Uma vez constatada a regularidade da fixação da quota o texto do art. 1.º torna-se automaticamente aplicavel e a quota deverá ser tida como definitivamente aprovada.

Daí resulta uma consequencia de grande monta, a saber, a de que sómente poderão ser recebidas pelo Instituto, as reclamações que se fundem na inobservancia da lei, no processo de fixação das quotas a que tais reclamações se referirem. O que vale dizer que sómente poderão ser impugnadas as quotas ilegitimas, consideradas tais as que forem determinadas com inobservancia das regras legais.

Isto posto, examinemos o caso dos autos.

3. — O recorrente, [illegible] 2, não discute a legitimia[illegible] sua quota em face dos .te[illegible] sua reclamação, não nos [illegible] nentes ao assunto, mas no [illegible] item 4.° da Resolução da [illegible] de 20 de Março de 1934. [illegible] pugnar o seu limite, a Usi[illegible] observancia da lei, mas, tão [illegible] diencia ao preceito do item [illegible]

Em assim fazendo, o re[illegible] nhece, implicitamente, que, sob [illegible] vista estritamente legal, a sua [illegible] inatacavel.

4. — E, de fáto, os elementos constantes do processo demonstram, à saciedade, que o Instituto procedeu, na fixação da quota do suplicante, rigorosamente de acôrdo com os preceitos legais.

O art. 28 do Decreto 22.789 dispôz que a limitação da produção seria feita de acôrdo com a capacidade dos maquinismos e a area das lavouras existentes à data desse Decreto. A essa regra, o art. 58 do Regulamento aprovado pelo Decreto 22.981 acrescentou que, naquela limitação, se tomaria por base a média da produção normal do ultimo quinquenio.

Assim, pois, e graças a esse critério, a lei admitiu três elementos para a fixação da quóta: o primeiro — média do quinquenio — funcionaria como numero básico, abaixo do qual não seria licito fixar a quóta; os outros dois — área das lavouras e capacidade das maquinas — serviriam como indices para a graduação das quotas.

Não disse a lei em que medida esses dois ultimos influenciariam para a determinação da quota, mas tudo leva a crer que o legislador quiz atribuir ao prudente criterio do Instituto o poder de dosar o peso que tais elementos teriam naquela determinação.

O Instituto, preenchendo êsse "claro" da lei e para possibilitar a sua atuação, decidiu que às usinas cuja capacidade fosse superior à sua produção efetiva, na epoca da limitação, seria facultado um aumento, o qual, todavia, não poderia exceder de 20% a média de sua produção no quinquenio de 1929-33.

Desta forma, e no que concerne ao segundo elemento de capacidade das maquinas —, o Instituto dosou naquele maximo de 20%, sobre a média do quinquenio, o peso do mesmo para a fixação da quóta.

No tocante ao terceiro elemento — área de lavoura —, o Instituto nada dispôz, pre[illegible]tivamente, reservando-se [illegible] [illegible]lo, caso por caso.

5. — Ora, os elementos [illegible] do processo mostram que a quóta do [illegible] determinada com inteira o[illegible] dispositivos legais

De fáto, conforme se verifica d[illegible] [illegible]mentos de fls. 22, 27 e 28 e das declara[illegible] proprio suplicante, a fls. 3, foram as [illegible]tes as suas produções no quinquenio ba[illegible]:

	Sacos	
1929.	45.346	
1930	32.701	
1931	31.945	
1932.	27.891	
1933.	29.145	167.027

[illegible] que resultou a seguinte média: 33.405,4

Sucede, porém, que a capacidade das maquinas da usina do suplicante se eleva, segundo o relatorio de fls. 22, a 480 tons. por 24 horas, o que equivale, em 90 dias de moagem e com o rendimento de 90 quilos de açúcar por tonelada, a 64.800 sacos; e, segundo o parecer de fls. 33, a 691 tons., de acôrdo com o grafico (Guanabara), o que equivale, no aludido periodo e com o mencionado rendimento, a 94,785 sacos.

Em face desses dados, verificando que a capacidade mecanica da usina era superior à sua produção, o Instituto, nos termos de sua Resolução, concedeu-lhe o aumento do maximo permitido, em casos tais, majorando-lhe de 20% a respectiva média quinquenal.

Desta forma o calculo assim se completou:

Média do quinquenio.	33.405,4
Aumento de 20%.	6.681
Total.	40.086,4

A area de lavoura do suplicante não poderia ser atendida para o efeito de majorar a sua limitação, de vez que a mesma estava abaixo da quota de 40.087 sacos resultante do calculo acima, e concordava plenamente com a média do quinquenio. De fató, o parecer de fls. 33, utilisando-se dos dados constantes do relatorio de fls. 22, datado de 6 de agosto de 1934, — época em que foi feita a inspeção no canavial do suplicante, demonstra que a lavoura então existente, somada com as canas dos fornecedores, não poderia produzir mais de 34.000 sacos de açúcar, o

que corresponde, com pequena diferença, à média do quinquenio.

Desta forma, e desde que a area de lavaura se mantinha exatamente no mesmo nivel da média quinquenal, está claro que a consideraçãa desse elemento era inteiramente indiferente para o calculo.

Em face dessas circunstancias, forçoso é convir que o Instituto, fixando para o suplicante a quota de 40. 087 sacos, procedeu exatamente nos termos da lei.

Se assim é, a quota em questão se inclue entre as aprovadas definitivamente pelo Decreto-Lei 1.130.

6. — Mas, mesmo que assim não fosse, ainda assim, seria improcedente o recurso.

Efetivamente, alega o suplicante que, em 1932, e portanto, ainda no quinquenio, ampliou a sua usina, dando-lhe mais eficiencia e maior capacidade de produção, motivo pelo qual se julga amparado pelo preceito do item 4° da Resolução de 20 de março.

Ora, e preliminarmente, o item 4° em questão manda atender, para a fixação da quota, a determinadas circunstancias excepcionais que a lei não previu. Essas circunstancias, portanto, não se podem incluir entre os elementos **legais** para a fixação das quotas, de vez que estes são sámente os que a lei contemplou.

Ora, o Decreto-Lei 1.130 aprovou as quotas fixadas nos **termos da lei** e não exigiu, para a respectiva aprovaçãa, a conformidade das mesmas **tambem** com as instruções emanadas do Instituto.

Do exposto, resulta que a invocação do item 4° em apreço é inoperante, em face dos termos do art. 1° do Decreto-Lei n.° 1.130.

7. — Admitindo-se, **ad-argumentum,** que assim não fosse, porém, forçoso seria reconhecer que o suplicante não conseguiu provar os fatos que alega.

De fáta, em apoio de suas afirmações, o requerente juntou a prova documental de fls. 5 a 17.

Esses documentos, em primeira logar, por inobservancia dos principios que governam a prova documental, não merecem a menor fé. Os de fls. 6, 7, 8 e 9, além disso, estão redigidos em lingua estrangeira.

Ainda que não restasse duvida quanto à respectiva autenticidade, sucéde que os aludidos documentos não provam a ampliação da Usina, no que tanja à fabricação de açúcar.

Efetivamente, respondendo ao quesito farmulado por esta Secção, informa a Secção Técnica, a fls. 34 que:

> "Os documentos das fls. 5, 6, 9 e 11 representam materiais para a fabricaçãa de açúcar, no valor de 12.950.23 francos, conforme faturas anexas; nos documentos restantes, fls. 10, notamos a guia de importação n.° 52.948, referente a ferramentas grossas e arados, que podemos incluir como material indirétamente destinado à fabricação de açúcar.
>
> Todos os outros materiais referem-se à madificaçãa do aparelho de distilação e a drogas necessárias à produção de alcool anidro".

Ora, quanto ao documento de fls. 9, está evidentemente rasurado, exatamente na indicação do ano de 1932. A data da margem esquerda do documento que precisa a ocasião do lançamento, figura como sendo — 24-3-27 —, o que prova que as mercadorias a que o mesmo se reporta foram embarcadas em março de 1927, e, portanto, **antes do quinquenio.**

O documento de fls. 5 é evidentemente um atestado gracioso, cuja firma, aliás, não está reconhecida. Trata-se de uma declaração do Agente da Estrada de Ferro, em Campas, datada de 25 de julho de 1938, acusando um embarque de maendas, motor e caldeira, em abril de 1932. O fáto é extranhavel de vez que os documentos relativos aos despachos são inutilisados pelas Estradas de Ferro dentro de prazos curtos (um ano, dois, no maximo).

Restam os documentos de fls. 6 e 11, que não me parecem de molde a provar a pretendida ampliação da fábrica.

8. — Pelas razões expostas, penso que o recurso de fls. 2 não deve ser recebido, em vista de se achar aprovada a quota do suplicante, nos termos do art. 1° do Decreto-Lei n.° 1.130.

E' o meu parecer.

S. M. J.

(Ass.) **V. C. Chermont de Miranda** — Advogado".

A Casa, tomando conhecimento das razões constantes do parecer, resolveu por unanimidade aprovar o parecer da S. Juridica, negando, por unanimidade, provimento ao recurso, em vista de se achar aprovada a quota do suplicante, nos termos do art. 1° do Decreto-Lei 1.130, de 2-3-939.

QUOTA DE EQUILIBRIO DA BAÍA PARA O INSTITUTO

Na ultima sessão do mês passado da C. E. do I. A. A., foi lida o seguinte parecer do gerente, sr. Julio Reis, sobre o reajustamento da quota de equilibrio fornecida pelos produtores da Baía:

"O açúcar para a Baía deverá ser adquirido em Pernambuco e Alagôas, na proporção dos limites de cada Estado.

A aquisição será feita aos extra-limites daqueles Estados, fóra da quota de 250.000 sacos já autorisada pela Comissão Executiva.

A quantidade a adquirir para a Baía é de 43.198 sacos.

Na proporção dos limites das dois Estados, caberá: a Pernambuco, a entrega de 33.000 sacas e a Alagôas, a entrega de. ...... 10.198 sacos.

Preço a pagar pelo Instituto — Rs........ 42$000 ou 46$000, respectivamente — terra ou fob — de acôrda com a resolução da Comissão Executiva, dando ao Instituto opção de compra dos excessos de Pernambuco e Alagôas, aos preços legais.

Embarque feito por conta do Instituto, que poderá, assim, se beneficiar das diferenças de despesas — Fob.

Pernambuco e Alagôas pagarão a taxa de 3$000 e mais a sobre-taxa de 2$000 por saco.

O Instituto fará embarcar imediatamente os 49.088 sacos de açúcar demerara da Baía, para o Rio de Janeiro, para a Cia. Usinas Nacianais, pelo preço — Fob de Rs......... 39$500. Esse açúcar será posto a bordo pelos produtores baíanas, correndo por conta dos usineiros as despesas todas.

Os 43.198 sacos comprados pelo Institutq, em Pernqmbuco e Alagôas, deverão ser despachados à ordem dos produtores da Baía, mas serão depositados à ordem do Instituto, na Capital da Estado da Baía, para entrega aos produtores, na proporção das quotas de equilibrio entregues, recebenda o Instituto, no ato da entrega de cada lote desse açúcar, a importancia de 35$000 por saco.

A demonstração da operação em causa, destinada ao reajustamento da quota de equilibrio dos produtores da Baía, é a seguinte:

[illegible] 49.088 sacos demerara a [illegible]	[illegible]
[illegible] compra em [illegible] 49.088 sacos ..	
[illegible] 12 [illegible] 5.890	
Cristal [illegible] 42$000	[illegible]
[illegible] Baía 43.198 sacos	
cristal a [illegible]	[illegible]
Total dispendido	3.632:[illegible]

Receita	
[illegible] 49.088 sacos demerara [illegible] 39$50	1.938:976$000
Taxa sobre — 49.088 sacos	147:264$000
Da Baía — 43.198 sacos a 35$000	1.511:930$000
Da Baía — 43.198 sacos a $906.	
De Recife — 43.198 sacos a 2$000	86:396$000
Total	[illegible].681:566$000
Saldo a favor do Instituto	52:026$000

A situação para os produtores da Baía é a seguinte:

Renda.	
49.088 sacos demerara, a 30$000.	1.472:640$000
43.198 sacos cristal, a 55$000. .	2.375:890$000
	3.848:530$000
Despesas:	
43.198 sacos cristal, a 35$000.	1.511:930$000
49.088 sacos despesas Fob, 4$200	206:169$600
	1.718:099$600
Taxa de 3$000 sobre 49.088 sacos......	147:264$000
	1.865:363$600
Líquido apurado sobre os 49.088 sacos de demerara.	1.983:166$400
ou sejam 40$400 por saco.	

A vantagem do reajustamento é, pais, de 10$400 por saco, ou sejam 510:515$200 nos 49.088 sacos de demerara entregues.

De acôrdo com a entrega das quotas de demerara, a distribuição do cristal seria a seguinte:

Usinas	Demerara Equilibrio	Difer. 12 %	Distrib. cristal
Cia. Lavoura e Ind. Reunidas.....	27.948	3.353	24.595
Acutiaga.	555	66	489
Cinco Rios.	5.494	659	4.835
D. João.	1.843	221	1.622
Passagem.	3.206	384	2.822
N. S. da Vitoria.	644	77	567
Paranaguá.	3.198	383	2.815
Pitanga.	1.350	162	1.188
Santa Elisa.	3.200	384	2.816
Santa Luzia.	450	54	396
Paraguassú.	942	113	829
Murundú.	177	22	155
Palma.	81	12	69
	49.088	5.890	43.198

Para regularisação da operação de compra e venda, os despachos de açúcar, em Pernambuco e Alagôas, serão feitos em nome dos citados produtores, com conhecimento à ordem do Instituto, para efeito de retenção do açúcar e entrega, à proporção do pagamento de Rs. 35$000 por saco.

(Ass.) **Julio Reis** — Gerente."

Depois de discutida a materia, os delegados, quanto ao preço de aquisição do açúcar cristal, contra o voto do sr. Alde Sampaio, que mantem o de Rs. 47$500 Fob —, aprovaram a sugestão contida na exposição da Gerencia, isto é, a do preço legal, assim considerado o de Rs. 42$000 terra — ou Rs. . . . . . 46$000 Fob.

Em relação à distribuição da quota entre os dois Estados, foi aprovada, por unanimidade, a sugestão de consulta aos dois Estados, antes da definitiva resolução da Comissão Executiva.

As demais condições contidas na exposição da Gerencia foram aprovadas, por unanimidade.

CALDO DE CANA, ALIMENTO E REMÉDIO

O caldo beneficiado da cana de açúcar é muito mais nutritivo do que a agua açúcarada, porque contem algumas substancias albuminosas que se coagulam na concentração do xarope e saem com a escuma. Parece, pois, que a mistura particular dos sais do açúcar e da albumina fornece na cana um todo que resulta muito homogeneo para o estomago Tudo isso nos explica porque esse caldo é um ótimo alimento, superior á maioria das frutas doces e aquosas, tanto pela sua digestibilidade, como pelo seu poder nutritivo. A experiencia, pois, de quantos medicos exercem a sua arte, nos países quentes, é acorde em julgar a cana de açúcar uma preciosa reserva em algumas dispepsias graves, especialmente nos doentes por longas e graves afecções.

Quanto a mim, no Paraguái e na Republica Argentina, administrei o caldo a doentes que vomitavam tudo e nada digeriam e, por esse meio, pude lutar longamente contra a morte e tambem sustentar a vida até dar tempo a uma reação organica restauradora e ao restabelecimento do doente.

(Dr. Paulo Mantegazza, "Elementi d'Igiene")

GUERRA DE CIFRAS

JOAQUIM DE MELLO

Temos em mãos o "Annuaire Statistique de la Société des Nations" correspondente ao ano de 1937-38. E' um alentado volume de quadros, que se desdobram em trezentas e tantas paginas, com os algarismos e notas em corpo miúdo, impresso em francês e inglês, sobre territorio, população, movimento demografico, desemprego, salarios, produção, consumo, transportes, comercio, balança de pagamento, estatistica monetaria, preços e finanças publicas de quasi todos os países. Em síntese, a mais completa publicação em materia de estatistica internacional, elaborada com a abundancia de dados de que, apezar dos pezares, só mesmo o instituto de Genebra poderia dispôr.

Por natural atração de espirito, procuramos consultar as paginas dedicadas á produção mundial de açúcar de beterraba e de cana, afim de verificar o lugar ocupado pelo Brasil. Osganisámos para isso, por nossa vez, dois quadros dos dez países maiores produtores de açúcar, na safra de 1937-38, abrangendo o primeiro, indistintamente, os que cultivam uma ou outra materia prima e compreendendo o segundo, separadamente, os que exploram apenas a cana, como o Brasil.

Ei-los:

Os dez países maiores produtores de açúcar de beterraba e de cana

Ns. de ordem	Países	Milhares de quintais
1	India Britanica (cana)	32.200
2	Cuba (cana)	28.600
3	Russia (beterraba)	25.000
4	Alemanha (beterraba)	19.663
5	Java (cana)	14.220
6	Formosa (cana)	11.750
7	Brasil (cana)	10.170
8	Filipinas (cana)	9.850
9	Hawaii (cana)	8.843
10	França (beterraba)	8.700

Os dez países maiores produtores de açúcar de cana

Ns. de ordem	Países	Milhares de quintais
1	India Britanica	32.200
2	Cuba	28.600
3	Java	14.220
4	Formosa	11.750
5	Brasil	10.170
6	Filipinas	9.850
7	Hawaii	8.843
8	Porto Rico	8.362
9	Australia	7.602
10	União Sul Africana	4.622

Como se vê, figura o Brasil, entre os países produtores de beterraba e de cana, no 7º lugar e, entre os produtores de cana, no 5º. Qualquer deles é uma posição de destaque no conjunto dos 74 países estudados pela Sociedade das Nações. Para melhor percebe-lo, devemos converter os 10.170.000 quintais em sacos de 60 quilos, que são a medida usada no Brasil.

Aqui, surge um obstaculo não facil de transpôr. No quadro relativo aos "coeficientes de conversão de pesos, medidas e moedas", o "Annuaire Statistique de la Société des Nations" atribue ao quintal o equivalente de 100 quilogramos. Lá está textualmente: "quintal + (q = 100kg.)".

E' uma subversão alarmante das nossas noções sôbre o quintal. Para nos certificarmos si o engano não seria nosso, consultamos outros trabalhos ao alcance imediato. E daí resultou maior confusão para o nosso espirito.

Em primeiro lugar, como prata de casa, recorremos ao anexo "Medidas" do "Lexico Açúcareiro Inglês-Português", de nosso prezado e erudito colega Teodoro Cabral, onde encontrámos: "Quintal — 50.802 grs.". Tendo sôbre a mesa "La Industria Azucarera", de Buenos Aires, com diversos quadros sôbre assuntos açúcareiros, dela colhemos esta nota: "quintal de 50,8 ks." Na palavra "Mesure" do grande "Larousse du XXᵉ Siècle", dentre numerosos quadros sobre a materia, só vimos no referente á Tunisia esta explicação: "quintal

attari" — 50.392 grs." E o trabalho "Pesos e medidas", organisado pelo Departamento de Estatistica e Publicidade de Santa Catarina, como adaptação do sistema metrico decimal em vigor no Brasil, surpreendeu-nos dando ao quintal o "valor de 58.756 quilogramas".

A' vista disso, voltámos aos "Coeficientes" do "Annuaire Statistique de la Société des Nations", buscando novamente uma saída para o seu quintal de 100 kg. E fomos feliz desta vez. Na coluna "Equivalentes em medidas metricas", a linha correspondente a quintal esclarece: "50,8 kg.". E os 100 quilos anteriores? Simples confusão, em que cairam os estaticistas de Genebra, de quilogramas com libras, cuja unidade pesa 459 grs. ou 500 redondas. Como os deuses de Homero, os da estatistica tambem cochilam.

Convertamos, portanto, os 10.170.000 quintais de açúcar brasileiro, na base de 50,8 qls., a sacos de 60 quilos. Resultado: .... 8.616.600 sacos.

Mas teria sido mesmo essa a safra do Brasil em 1937-38? Nada mais facil de verificar dentro do Instituto do Açucar e do Alcool, cuja Secção de Estatistica é o mais autorizado repositorio de informações sôbre o produto. Segundo as suas cifras, que são amplamente publicadas, em Boletins quinzenais, nesta Revista e no "Anuario Açucareiro", dita safra atingiu a 16.742.712 sacos, sendo 10.907.204 de usinas, 5.762.750 de engenhos e 72.758 de meios aparelhos. Quasi o dobro da produção registrada pelo "Annuaire Statistique de la Société des Nations"!

Contudo, refreiemos o espanto. O proprio "Annuaire" explica, com relação ao Brasil e a outros países produtores de cana, que os seus numeros se referem a "estimations". Pois ainda aí claudicou, porque a estimativa da nossa safra em apreço, como consta do "Anuario Açucareiro" de 1938, foi de 10.417.000 sacos, ou sejam mais 1.806.400 do que a consignada em quintais.

Assinalemos, porém, que os calculos do "Annuaire Statistique" são feitos sobre açúcar refinado, por ser o consumido pelas populações civilisadas. Ele proprio adverte no quadro relativo ao de beterraba: "No que respeita aos países para os quais o coeficiente a adotar não é conhecido, a conversão em açúcar refinado é efetuada na base de 100 bruto = 90 refinado". E acrescenta no concernente ao açúcar de cana: "Os dados são expressos, na medida do possivel, em açúcar refinado. Os dados originais, expressos por vezes em açúcar bruto, foram por consequencia reduzidos, na base dos coeficientes oficiais ou estimados".

Pois bem; apliquemos essas reduções ás quantidades de açúcar produzidas pelo Brasil na safra de 1937-38, para o efeito de sua conversão em açúcar refinado. Teremos assim a produção total reduzida a 15.068.441; a exclusivamente de usinas a 9.916.500 e a estimada a 9.375.530.

Levemos mais longe essas correções, convertendo tais quantidades, por nossa vez, a quintais de 50,8 quilog. de açúcar refinado, em numeros redondos. Ficarão com as seguintes cifras: produção total, 17.797.410 quintais; exclusivamente de usinas, 11.594.340 e estimativa, 11.083.995. E, como os dados da produção total é que devem prevalecer na estatistica internacional, temos que revêr os quadros publicados pelo "Annuaire Statistique de la Société des Nations", para reconsiderar a posição do Brasil, que passa ao 5º lugar entre os países maiores produtores de açúcar de beterraba e de cana e ao 4º entre os maiores produtores de açúcar de cana.

Objetar-se-á que o Brasil fica assim colocado acima de Java, o que não é verosimil, porque a India Neerlandeza, mesmo depois de ter diminuido as suas safras, em virtude das crises sucessivas que experimentou, é reconhecida como maior centro produtor que o nosso país. Mas quem nos afirma si as cifras que lhe são atribuidas pelo "Annuaire Statistique" não padecem do mesmo mal das que nos dizem respeito? Nem vale a pena formular igual hipotese com relação aos demais produtos constantes da grande publicação, porque teriamos então de descrêr da propria estatistica, o que seria um absurdo.

Nenhuma ciencia póde ser responsavel pelos erros dos que a cultivam desobedecendo aos seus principios, leis e regras. Um dos preceitos basicos da estatistica é a segurança na colheita dos dados quantitativos em que firma as suas operações. A exatidão dos numeros obtidos e apurados é que responde pela certeza dos calculos finais, autorizando as conclusões de ordem geral e a sua aplicação aos fenomenos ou problemas em estudo.

E' certo que o "Annuaire Statistique" saccode de si quaisquer responsabilidades nos enganos que acaso se observarem em seus numeros, declarando que a respectiva fonte de informações, quanto ao açúcar, foi o Instituto Internacional de Agricultura, com séde em Roma. Pouco importa: permanecem os enganos, deslocando-se apenas a sua fonte de origem. E o que aqui anotamos são pecados

BRASIL

DECRETO-LEI n. 1.215, de 24 de abril de 1939

Extende aos demais casos em que forem interessadas as autarquias criadas pela União a competência atribuida pelo art. 9.º, inciso V, do Decreto-Lei n. 986, de 27 de dezembro de 1938, aos Procuradores Regionais, e dá outra providencia.

O Presidente da Republica, usando da faculdade que lhe confere o art. 180 da Constituição,

Decreta:

Art. 1.º — A competência atribuida aos Procuradores Regionais da Republica pelo art. 9.º, inciso V, do Decreto-Lei n. 986, de 27 de dezembro de 1938, (*) para oficiarem, mediante vista dos autos, nos mandados de segurança requeridos contra autoridade federal ou autarquias criadas pela União, é extensiva a todos os demais casos em que forem interessadas as referidas autarquias.

Paragrafo unico. Nas respectivas comarcas, oficiarão os Promotores de Justiça dos Estados e do Territorio do Acre nos casos em que forem aquelas autarquias interessadas.

Art. 2.º — O presente decreto-lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3.º — Ficam revogadas as disposições em contrario.

Rio de Janeiro, 24 de abril de 1939, 118.º da Independencia e 51.º da Republica.

GETULIO VARGAS.
Waldemar Falcão.

(D. O. — 26-4-1939).

(*) Decreto-Lei n. 986, de 27-12-938 — "Dispõe sobre a organisação do Ministerio Publico Federal".

(D. O. — 26-1-39).

da estatistica internacional, quer provenham do pretenso Paraiso de Genebra, malogrado nos seus sonhos de paz universal, quer da nova Roma pagã do fascismo racial, em luta indisfarçavel com a Egreja Catolica.

O saudoso professor e politico fluminense Erico Coelho chamava as antigas eleições de "guerra de papeis", porque os candidatos se disputavam os mandatos á custa de atas falsas e verdadeiras. As divergencias estatisticas podem denominar-se "guerra de cifras", armas que não deixam de ser ofensivas quando atingem a economia de um país.

ALAGOAS

DECRETO N. 2.495, de 7 de março de 1939

Dispõe sobre o financiamento da safra de açúcar de 1939 a 1940, e contém outras providencias

O Interventor Federal no Estado de Alagôas, usando da atribuição que lhe confere o artigo 181.º da Constituição Federal, e considerando que perdura, para a futura safra de açúcar, os mesmos motivos que justificaram o Decreto n. 2.345, de 3 de março de 1938

Decreta:

Art. 1.º — O Govêrno do Estado de Alagôas contratará com um ou mais estabelecimentos bancários a realização de emprestimos em dinheiro aos produtores de açúcar do Estado, na fórma deste Decreto, com a obrigação, para êstes, de destinarem parte das importancias recebidas aos lavradores de canas que forneçam ás suas usinas.

§ 1.º — Esses emprestimos serão efetuados a título de financiamento da entre-safra de 1939 a 1940, e não poderão ultrapassar o equivalente a 10$000 por saco de açúcar cristal, branco e de 1.º jato, e a 9$000 por saco de açúcar demerara, tomando-se por base 80% da produção das usinas do Estado, na safra do mesmo periodo, feita a estimativa pelas partes contratantes, com observancia, porém, das limitações oficiais do Instituto do Açucar e do Alcool.

§ 2.º — Desses emprestimos, a parte destinada a adeantamento aos fornecedores de canas será proporcional ás respectivas quótas de fornecimento.

Art. 2.º As importancias totais dos emprestimos serão divididas em tantas prestações quantas forem as semanas que mediarem entre a assinatura de cada contráto e o dia 20 de setembro do corrente ano.

Art. 3.º — Fica criada uma taxa especial de 12$000 por saco de açúcar cristal de 1º jato, e de 11$000 por saco de açúcar de qualquer outro jato ou qualidade que fôr produzida, durante a referida safra, pelos usineiros que se utilizarem dos beneficios dêste Decreto.

§ 1.º — Esta taxa se destina á amortização ou pagamento do capital mutuado, juros e demais obrigações dos devedores.

§ 2.º — Juntamente com a taxa serão pagos mais $100 por saco de açúcar de

qualquer qualidade, a titulo de indenização e despezas de avaliação, fiscalização e outras, feitas pelo Banco mutuante.

Art. 4.° — A arrecadação da taxa será feita nas estações iniciais da Great Western, nesta capital, nos Postos Fiscais já existentes ou que forem criados para os açúcares despachados em barcaças ou diretamente, pelo Banco mutuante, que fornecerá ao mutuário talão comprobatário do respectivo pagamento, em duas vias, constituindo a primeira documento privativo do mutuário e destinando-se a segunda à Great Western ou aos agentes do Governo, juntos aos Postos Fiscais, maritimos ou terrestres, à vista da qual será processada a entrega do açúcar taxado.

§ Unico — Os açúcares não poderão ser retirados dos armazens da Great Western, nem despachados pela Recebedoria, sem o prévio pagamento da taxa.

Art. 5.° — Os contratantes só poderão transportar seus açúcares pela Great Western ou por barcaças, sob pena de incorrerem nas cominações do presente Decreto.

Art. 6.° — A taxa de que trata o artigo 3.° vigorará na colheita da safra de 1939 a 1940 e só incidirá sôbre açúcares despachados de fábricas que tiverem contratado financiamento para aquele periodo com o Banco do Brasil, ou qualquer outro, que se ajustar com o Govêrno.

Art. 7.° — Poderá ser cabrado uma sobre-taxa, combinada entre as partes contratantes, no caso de insuficiência da amortização pela taxa estabelecida no artigo 3.°

§ Unico — O Banco do Brasil ou qualquer outro que se ajustar com o Govêrno, nessa hipotese, solicitará do Secretário da Fazenda e da Produção as providências necessárias para a cobrança da sobre-taxa.

Art. 8.° — O pagamento do primeiro lote remetida pelo usineiro poderá ser efetuado por ocasião do despacho do lote seguinte; o pagamenta do segundo, por ocasião do despacho do terceiro, e assim sucessivamente, sendo, porém, efetuado o pagamento da taxa correspondente ao ultimo lote de açúcar, na ocasião do despacha deste, sob pena de execução do contrato na fórma dêste Decreto. Não poderá, porém, qualquer lote ser superior a um décima da produção total calculada para a usina na safra de 1939-1940.

Art. 9.° — Não sendo paga a taxa do lote anterior, na ocasião de sair o seguinte, será apreendido todo o açúcar da usina para cobrir aquêle pagamento, ficando o Banco mutuante com o direito de promover a execução do contráto do financiamento que tiver assinado com o mutuário, o qual, por êste motivo, se considera vencido.

Art. 10.° — Quando a importancia arrecadada de um contribuinte fôr bastante para a pagamento do capital que lhe houver sido mutuado, juros e despesas decorrentes do contráto, considerar-se-á extinta a taxa criada pela presente Decreto, em relação ao mesmo contribuinte, devendo o Banco contratante fazer a necessária comunicação ao Govêrno, sendo, em consequência, suspensa imediatamente a respectiva arrecadação.

Art. 11° — A arrecadação será entregue, diretamente, aos estabelecimentos, pela forma que fôr estipulada no contráto, sendo assegurada a maior eficiência e regularidade na sua cobrança.

Art. 12.° — Os Postos Fiscais funcionarão ininterruptamente do inicio ao fim da futura safra.

Art. 13.° — O açúcar transportado clandestinamente será apreendido, e lavrado o competente auto pelo fiscal, assinado pelo condutor, ou a rôgo dêste, e por duas testemunhas, sendo encaminhado à Secretaria da Fazenda e da Produção.

§ Unico — O açúcar apreendido de remessas clandestinas será vendido imediatamente por Corretor, a ardem da Secretário da Fazenda e da Produção e o produto total entregue ao Banco mutuante para crédito do infrator, sem prejuizo das multas adeante estabelecidas.

Art. 14.° — Para completo controle do serviço de fiscalização, os contratantes obrigam-se a fornecer, aos sábados, à Secretaria da Fazenda e da Produção e ao Banco contratante um mapa de todo o açúcar produzido, bem como o do remetido para Maceió, durante a semana, com discriminação da qualidade e data da remessa, sendo a modêlo do mapa farnecido pela referida repartição estadual.

Art. 15.° — Nenhum contratante poderá remeter os seus açúcares para outra praça que não a de Maceió, sem pagamento previo da taxa ao Banco mutuante.

Art. 16.° — Nenhum produtor poderá cantratar financiamento da safra com mais de um Banco, dando em garantia a taxa de que trata o presente Decreto.

Art. 17.° — Fica estabelecido que as usinas localizadas no Estado somente poderão dar inicio às suas moagens a partir do dia 20 de setembro proximo vindouro, excetuado a

do vale do Coruripe, on[illegible] meio físico não permitem [illegible]

Art. 18.° — Fica estabe[illegible] infração do presente Decreto [illegible] ensão prevista no artigo 13. [illegible] 100 contos de réis, elevada ao [illegible] de reincidência, e cobravel por [illegible] cal.

Art. 19.° — O Govêrno do Estado asse gurará as necessárias garantias para os em préstimos que forem feitos aos produtores de açúcar, mediante as candições ajustadas no contrato a ser lavrado.

Art. 20.° — O Secrétario da Fazenda e da Produção baixará as instruções que forem necessárias à execução do presente Decréto, ficando autorizado pelo Govêrno do Estado a praticar todos os atos indispensaveis ao exato e fiel cumprimento das disposições ora decretadas.

Art. 21.° — Aos Bancos financiadores fica assegurada a faculdade de efetuar o financiamento em condições diferentes das ajustadas com o Governo do Estado. Nestes casos serão observados os dispositivos deste Decreto, menos o das garantias a que se refere o artigo 19.°

Art. 22.° — O presente Decreto entrará em vigôr na data de sua publicação, ficando revogadas as disposições em contrário.

O Secretário de Estado dos Negacios da Fazenda e da Produção assim o tenha entendido e faça executar.

Palacio do Governo do Estado de Alagôas, em Maceió, 7 de março de 1939, 51.° da Republica.

OSMAN LOUREIRO.
Alvaro Correa Paes.

(D. O., Maceió, 9-3-39).

FRANÇA

Aplicação das taxas de licença sobre as importações do açúcar

O Presidente da Republica francêsa.

A proposito do relatorio do presidente do Conselho, Ministro da Defesa Nacional e [illegible] Guerra, Ministro da Agricultura e Ministro das Finanças

Vista a lei de 19 de marco de [illegible] que confere ao governo poderes especiais,

Vista o decreta de 20 de março de 1[illegible] relativo á taxa de pagamento a que estão sujeitos os importadores de açúcares estranjeiros

Ouvido o Conselha de Ministros,

Art 1.° — A taxa de licença para os açucares estranjeiros, instituida pelo art. 1.° da decreto de 20 de marça de 1939, poderá, no tocante ás importações realizadas até 15 de junho de 1939, inclusive, dar logar, a pedido dos importadores, á liberação de um conhecimento de consignação cessivel.

A partir de 1° de outubro de 1939 e até 31 de janeiro de 1940, inclusive, o detentor do dito conhecimento poderá obter o reembolso parcial da taxa consignada, sob a justificação de que subscreveu para si, a uma data compreendida entre 16 de junho de 1939 e 30 de setembro de 1939, inclusive, obrigações de admissão tempararia de açúcares estranjeiros, para uma quantidade de açúcar, expressa em refinado, contida entre 50 % e 150% do pesa em refinado dos açúcares submetidos á taxa de licença.

Um aviso dos ministros de Agricultura e das Finanças determinará as modalidades de aplicação do presente artigo, e fixará especialmente o montante do reembolsa que não poderem, em hipotese alguma, exceder 18,75 francos por quintal de açúcar sujeito á taxa de licença.

Art. 2.° — Um reembolso de 12,50 francos por quintal de açúcar sujeito á taxa de licença poderá ser acordado entre os detentores de conhecimentos de consignação que provaram ter expedido a entreposto de Paris e liberado na mercado regulamentado, antes de 15 de maio de 1939, inclusive, uma quantidade de açucares correspondente á quantidade de açúcar, expressa em refinado, constante dos ditos conhecimentos de consignação.

O reembolso será efetuado pelo Serviço das Alfandegas, á vista de atestados especiais expedidos pela Ministerio da Agricultura, e que indicarem, em cada caso, o montante da soma a reembolsar, assim como o nome da pessoa que beneficiará do reembolso.

Um aviso dos ministros de Agricultura e

USOS DO ACIDO FOSFÓRICO

Diz Meade, numa comunicação á Sociedade Internacional de Tecnicos Açucareiros de Nova Orleans, que tendo sido usado durante muito tempo o acido fosfórico no fabrico e refinação do açúcar bruto, ultimamente é que se vem notando a sua importancia naqueles dois trabalhos. Constitue uma rotina em muitos países a adição de fosfato aos caldos dificilmente clarificaveis. A experiencia, numa grande usina cubana, mostrou que a adição de 10 partes de P 0 para 100.000 partes de caldo melhorou extraordinariamente a clarificação e a qualidade de refinado do açúcar.

Na refinação, constituía até 1915 a defecação com o ácido fosfórico de cal, através de sacos de filtrar Taylor, uma prática universal, só substituida pela introdução da filtragem sob pressão com meios filtrantes inertes. Muitas refinarias imediatamente adotaram o novo sistêma, dadas as suas vantagens de ordem mecanica, economia de trabalho e limpeza. A' mesma época, uma refinaria estaduniense adotava o sistema Williamson de clarificação, seguida de outra empresa, no Canadá. Tal sistema emprega a defecação pelo fosfato de cal, com o coloide presente e o removedor de côr. Nestes ultimos anos, uma pequena refinaria de Cuba e uma grande dos EE. UU. dispensaram a filtragem sob pressão, instalando clarificadores Williamson.

Uma publicação recente mostra as possibilidades do filtro de pano Oliver para trabalhar com xaropes de afinação de refinaria, utilizando-se a defecação pelo acido fosfórico. Cerca de 30 % de côr foram removidos com 0.1 % de P 0, obtendo-se uma clarificação consideravelmente melhor. "Tests" comparativos de filtração a carvão, entre xaropes defecados com fosfato e os de afinação não tratados, demonstraram ser precisos mais 50 % de carvão para se obter filtrados de côr equivalente, sem fosfato e que a clareza, após a filtragem com o carvão, demonstra a vantagem do tratamento pelo fosfato. Tais resultados, agora publicados, dos benefícios da defecação pelo ácido fosfórico estão de inteiro acôrdo com a experiência da pratica de refinaria, no tratamento dos licores de açúcar lavado com P 0.

---

das Finanças fixará as modalidades de aplicação da presente artigo.

Art. 3.° — Os reembolsos previstos pelos artigos 1° e 2° da presente decreto não poderão acumular, em caso algum.

As somas consignadas para aplicação da art. 4° do decreto de 20 de março de 1939, e não reembolsadas serão recolhidas ao Tesouro.

Art. 4.° — O presente decreto será submetido á ratificação das Camaras conforme as disposições da lei de 19 de março de 1939.

(Do "Journal Officiel", de 2 de abril de 1939).

DECISÕES DA COMISSÃO EXECUTIVA DO I. A. A.

RESOLUÇÃO 8-39 — 15-4-939

Processo para a incorporação de quotas

A Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool, usando das atribuições que lhe são facultadas, por lei, resolve:

Art. 1.º — A incorporação de quotas de engenhos a usinas, com fundamento no art. 7º do Decreto-Lei 644, de 25 de agosto de 1938, deverá ser solicitada ao Instituto mediante requerimento assinado pelos proprietarios do engenho e da usina, com as firmas reconhecidas, observadas as exigências da Lei do Selo

Art. 2.º — Esse requerimento deverá conter:

a) — os nomes dos proprietarios do engenho e da usina;

b) — os nomes do engenho e da usina;

c) — o numero de inscrição do engenho e respectiva quota de produção;

d) — a natureza da operação realizada entre os proprietarios do engenho e da usina;

e) — o destino que será dado ao maquinário do engenho e à lavoura de cana.

Art. 3.º — O requerimento será instruido com a prova de propriedade do engenho, mediante certidão do Registro de Imoveis da circunscrição competente.

Art. 4.º — O requerimento será apresentado à repartição fiscal sob cuja jurisdição estiver o engenho e será encaminhado à Delegacia Regional competente.

Art. 5.º — A Delegacia Regional autuará o requerimento e designará imediatamente um fiscal para proceder a uma inspeção no engenho.

Art. 6.º — O fiscal procederá a minuciosa inspeção do engenho, e em sua informação, indicará:

a) — qual o estado atual do engenho, relativamente ao maquinário que deverá ser descrito e à lavoura que deverá ser avaliada;

b) — qual a especie de fabrico;

c) — se o engenho móe canas de terceiros e, no caso afirmativo, quais os fornecedores e os respectivos fornecimentos e bem assim se os fornecedores estão de acôrdo com a incorporação pretendida com a paralisação definitiva do engenho;

d) — se o engenho fornece ou forneceu canas a usinas proximas. No caso afirmativo o fiscal deverá esclarecer:

I — as epocas de fornecimento (sa[illegible]

II — as quantidades fornecidas;

III — se, alem do fornecimento, houve fabricação própria e o respectivo montante;

IV — se o engenho tem quota de fornecimento em alguma usina proxima.

§ Unico — O Fiscal apresentará ao proprietario do engenho um termo que deverá ser assinado por este, no qual o mesmo se declarará ciente de que o deferimento de sua pretensão importará no desmonte e paralisação definitiva da atividade industrial do seu engenho.

Art. 7º — De posse da informação do fiscal, a Delegacia Regional competente juntará cópia da mesma ao requerimento, remetendo-o ao Instituto.

Art. 8.º — O requerimento dara entrada no Instituto, através da Secretaria que o numerará, remetendo o processo à Estatistica.

Art. 9.º — A Estatistica informará o processo dentro do prazo de 10 dias, devolvendo-o à Secretaria.

Art. 10.º — A informacão da Estatistica indicará:

a) — se o engenho está inscrito, em nome de quem e sob que numero;

b) — especie de fabrico e respectivo limite, quando se tratar de engenho produtor de açúcar;

c) — se o engenho está em debito no pagamento das taxas.

§ 1.º — A Estatistica, ao informar o processo juntará ao mesmo cópia das declarações a que alude o § 2.º do art. 58 do Regulamento aprovado pelo Decreto 22.981, relativas ao engenho.

§ 2.º — Caso essas declarações não tenham sido apresentadas, a Estatistica mencionará essa circunstância, em sua informação.

§ 3.º — Na hipotese prevista no paragrafo antecedente, a Secretaria convidará o interessado a apresentar as declarações em apreço, retendo o processo em seu poder até que essa exigência seja satisfeita.

§ 4.º — Apresentadas essas declarações, a Secretaria fará extrair cópias das mesmas que juntará ao processo, remetendo os originais para a Estatistica, afim de serem arquivados.

Art. 11.º — O processo, uma vez informa-

RESOLUÇÕES DO PRESIDENTE DO I. A. A.

O presidente do Instituto do Açucar e do Alcool despachou os seguintes processos:

2/39 — Domiciano Ferreira Monteiro da Silva — Matias Barbosa, MG. — Transferência para Nelson Nunes de Siqueira — Foi autorizada a transferência, desde que fique devidamente comprovada a remoção das máquinas. — Em 14-3-1939.

546/37 — Francisco Souza — Guimarães, MA. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.448/38 — Gregorio Ferreira dos Reis — Posse, GO. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

1.011/38 — José Joaquim Muniz — Santa Barbara, MG. — Inscrição de fábrica — Foi deferido — Em 16-3-1939.

773/38 — Raimundo Pedro Lobão — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

770/38 — Sebastião Guedes Nogueira — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.261/38 — Joaquim Rodrigues de Moura — Bomfim, MG. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.313/38 — José Joaquim de Sá — Paramirim, BA. — Inscrição de fábrica. — Foi deferido. — Em 16-3-1939.

724/38 — Leonides Gonçalves Pereira — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

1.690/38 — Licinio Soares da Silva — Paramirim, BA. — Inscrição de fábrica. — Foi mandado arquivar, visto o engenho já estar inscrito. — Em 16-3-1939.

2.104/38 — Manoel Pinto de Souza — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

1.707/38 — Manoel Rodrigues da Silva — Paramirim, BA. — Inscrição de fábrica. — Foi deferido. — Em 16-3-1939.

810/38 — Olimpio Ferreira da Silva — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

775/38 — Osorio Alves Leite — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

771/38 — Domingos Gavioli — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

785/38 — Etelvino Manoel Candido — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

754/38 — Francisco Inacio Rocha — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.345/36 — Arminda de Souza Melo — Santa Luzia, GO. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

5.790/35 — Antônio Faustino Conceição — Afonso Claudio, ES. — Montagem de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

1.592/38 — Benedito José da Silva — Paramirim, BA. — Inscrição de fábrica. — Foi mandado arquivar, visto o engenho já estar inscrito. — Em 16-3-1939.

2.310/38 — Aristides Teodoro da Costa — Pitangui, MG. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.141/36 — Aprigio Antero de Souza — Pouso Alto, GO. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.312/38 — Altino José da Silva — Pitangui, MG. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

1.607/38 — Alcides Barnabé Fiaux — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido.—Em 16-3-1939.

1.612/38 — Agostinho Batista Veloso — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 16-3-1939.

2.161/38 — Alvaro Valença — Maraial, PE. Incorporação da quota de produção à Usina Roçadinho. — Foi aprovado o parecer concluindo pelo indeferimento do pedido, visto que a incorporação de quotas de engenho ás usinas sómente póde ser concedida em carater definitivo. — Em 15-3-1939.

1.806/38 — Antônio Candido Capoeira Filho — Pitangui, MG. — Inscrição de fábrica. — Foi indeferido. — Em 23-3-1939.

1.689/38 — Elpidio José da Silva — Paramirim, BA. — Inscrição de fábrica. — Foi mandado arquivar, visto o engenho já estar inscrição. — Em 23-3-1939.

26/39 — Lavoura e Industria Reunidas S|A — San-

---

do pela Estatistica, será remetido pela Secretaria à Secção de Fiscalização que o informará dentro do prazo de 10 dias.

Art. 12.° — Em sua informação, a Fiscalização indicará:

a) — se a capacidade das maquinas da usina, tendo em vista o respectivo limite, suporta a incorporação pretendida;

b) — se não ha inconveniente na incorporação.

§ Unico — A Fiscalização aduzirá, em suas informações quaisquer outras considerações que lhe parecerem oportunas.

Art. 13.° — Devolvido o processo à Secretaria, esta envial-o-á à Gerencia que opinará sobre a pretensão no que respeita à Usina e em face do respectivo "dossier".

Art. 14° — Uma vez informado pela Gerencia, o processo será devolvido à Secretaria que o enviará à Secção Juridica.

Art. 15.° — A Secção Juridica, dentro do prazo de 10 dias, emitirá o seu parecer sobre o processo, encaminhando-o à Secretaria.

§ Unico — Caso a Secção Juridica solicite a realização de qualquer diligencia, a Secretaria providenciará o respectivo cumprimento, devolvendo o processo àquela Secção.

Art. 16.° — Devolvido o processo, com o parecer da Secção Juridica, a Secretaria encaminhal-o-á ao Presidente do Instituto para o competente julgamento.

Art. 17.° — Uma vês julgado pela Comissão Executiva, o processo será encaminhado à Gerencia que fará as anotações necessarias no "dossier" da usina, e fará expedir as comunicações necessárias aos interessados, à Delegacia competente e às Secções de Fiscalização e Estatistica, devolvendo o processo, a seguir, à Secretaria, para o respectivo arquivamento".

to Amaro, BA. — Importação d[illegible] Carlos. — Foi mandado d[illegible] vista dos pareceres. — Em 23-[illegible]

25/39 — Lavoura e Indu[illegible] Amaro, BA. — Importação de m[illegible] Nova. — Foi mandado declarar qu[illegible] dos pareceres. — Em 23-3-1939.

27/39 — Lavoura e Industria R[illegible] Amaro, BA. — Importação de mate[illegible] Bento. — Foi mandado declarar qu[illegible] vista do parecer. — Em 23-3-1939.

24/39 — Lavoura e Industria Re[illegible] Amaro, BA. — Importação de material [illegible] — Foi mandado declarar que nada [illegible] pareceres constantes do processo. — [illegible]

1.640/38 — Tertuliano Bernardes de S[illegible] po Belo, MG. — Permissão para fabricar rap[illegible] — Foi indeferido. — Em 23-3-1939.

211/39 — Usina Açucareira Sto. Antonio Ltda. — Miranda, MT. — Certidão — Foi mandado comunicar que não existe o documento a que a requerente alude. — Em 22-3-1939.

643/38 — Artur Pena — Raul Soares, MG. — Transferência para Dr. Armando Sodré — Foi indeferido. — Em 24-3-1939.

1.545/38 — Antonio Emilio de Barros — São Manoel, SP. — Inscrição de fábrica de alcool. — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

5.781/35 — Benedito Alves Ferreira — Santa Luzia, GO. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

979/37 — Benedito da Rocha Medeiros — Natividade, SP. — Permissão para modificar o acionamento do engenho — Foi deferido. — Em 25-3-1939.

893/37 — Benedito Roriz de Araujo — Santa Luzia, GO. — Modificação de inscrição. — Foi indeferido. — Em 28-3-1939.

890/37 — Delfino de Araujo Roriz — Santa Luzia, GO. — Modificação de inscrição — Foi indeferido. — Em 28-3-1939.

138/36 — Feliciano Lopes da Costa — Barra, PI. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

426/38 — Francisca Silvina do Prado — Santa Branca, SP. — Baixa de inscrição. — Foi deferido. — Em 25-3-1939.

2.223/36 — Herculano Domingues — Ipameri, GO. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 25-3-1939.

251/38 — Julio Barbosa de Andrade — Posse, GO. — Montagem de engenho. — Foi indeferido. — Em 24-3-1939.

6.657/35 — Joaquim Alves Vieira — Santa Luzia, GO. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 24-3-1939.

7.265/35 — João Alves Batista — Piumí, MG. — Baixa de inscrição — Foi mandado arquivar, cientificando-se à Delegacia Regional da existencia do engenho. — Em 28-3-1939.

503/38 — João Carlos de Albuquerque — Atalaia, AL. — Anexação da quota do engenho Jardim das Lages à Usina Uruba, pelo prazo de cinco anos — Foi indeferido, à vista do parecer da Secção Legal e dos têrmos expressos da lei (decreto-lei n. 644, art. 7, al. a). — Em 25-3-1939.

1.697/38 — João José Luiz — Paramirim, BA — Inscrição de fábrica — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

447/37 — João José Pires Neto — Corumbaíba, GO. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

60/38 — João Medeiros de Carvalho — São Sebastião do Paraiso, MG. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

35/37 — João Nunes — Prata, MG. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

2.169/36 — João Vieira da Fonseca — Paracatú, MG. — Baixa de inscrição — Foi deferido. — Em 28-3-1939.

[illegible] — [illegible] MG. [illegible] [illegible] deferido. — Em [illegible]

[illegible] — Olímpio [illegible] da Silva [illegible] — [illegible] baixa de inscrição [illegible] [illegible]dade [illegible] engenho [illegible] registrado. — Em 23-3-1939.

[illegible]/38 — Sebastião Rodrigues Braga — [illegible] de inscrição — Foi mandado arquivar, cientificando-se [illegible] Regional para as devidas providencias. — Em [illegible] 1939.

[illegible]/37 — Zacarias Vieira Caixeta — Santa Luzia, GO. — Modificação de inscrição — Foi indeferido. — Em [illegible] 1939.

1.510/38 — Arsenio Arnaldo Bezerra Cancação — Ca[illegible]dade, AL. — Inscrição de fábrica de aguardente — Foi deferido. — Em 31-3-1939.

7.057/35 — José de Araujo Pereira — Timbaúba, PE. — Recurso — Foi indeferido. — Em 21-3-1939.

224/38 — José Teofilo de Carvalho — S. Tomaz de Aquino, MG. — Transferência — Foi indeferida a transferencia para açucar, registando-se a fabrica de aguardente. — Em 31-3-1939.

151/39 — Companhia Itaquerê — São Paulo, SP. — Pedido de liberação de 4.096 sacos de açúcar, excesso de produção — Foi indeferido o pedido, fazendo-se, todavia, à medida que forem sendo resolvidos os processos, de quotas de engenhos, liberações de quantidade correspondente de açúcar de usinas, tendo-se, porém, em vista as disposições legais, em vigôr, de anexação e transferência de quotas. — Em 31-3-1939.

2.254/38 — Servulo Vieira de Souza — Muqui, ES. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

425/36 — Salvador Vital — Ubá, MG. — Cancelamento do pedido de baixa — Foi mandado arquivar. — Em 3-4-1939.

2.248/38 — Ricci & Irmãos — Muqui, ES. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

2.091/38 — Manoel José de Carvalho — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

2.149/38 — Manoel Gonçalves Lima — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

9.054/38 — Manoel de Aquino Colacio — Monte Aprazivel, SP. — Inscrição de fábrica — Foi autorizada a inscrição. — Em 3-4-1939.

2.251/38 — Mathuerino Evangelista de Carvalho — Muqui, ES. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

1.231/38 — João Terreson — Londrina, PR. Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

2.859/36 — José Soares da Silva — Viçosa, MG. — Modificação de inscrição — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

872/37 — José Gregorio Ferreira — Itaperuna, RJ. — Modificação de inscrição — Foi deferido, em 3-4-1939.

1.608/38 — José Dutra de Moraes — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

2.155/38 — Hudson Aguiar da Fonseca — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

603/37 — Genuino de Souza Menino — São José do Mipibú, RN. — Recurso contra fixação de limite — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

2.151/38 — Galeano Ferreira Armond — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 3-4-1939.

21/39 — Climerio Wanderley Sarmento — São Luiz de Quitunde, AL. — Cancelamento do requerimento de incorporação de quota de engenho a usina. — Foi mandado arquivar. — Em 3-4-1939.

5.773/35 — Augusto Gonçalves Braga — Souza, PB. — Montagem de Engenho. — Foi deferido. — Em 5-4-1939.

203/39 — Bastos Mello & Irmão — Recife, PE. — Alteração de inscrição — Foi mandado arquivar. — Em 5-4-1939.

114/37 — Bolivar Barbosa de Castro — Palma, MG. —

ECONOMIA DIRIGIDA

AGAMEMNON MAGALHÃES

Quem tiver ainda duvidas sôbre a necessidade da economia ser dirigida, nos periodos de crise, veja os resultados da politica do açúcar, que o Governo Nacional vem fazendo através do Instituto do Açucar e do Alcool.

Abra-se o ultimo numero da revista "Brasil Açucareiro" do Instituto, e interpretem-se os dados estatisticos da produção, do consumo e dos preços. Acompanhe-se a crise agricola de 1936, 1937 e 1938 nos Estados do Norte, reduzindo a produção de 50%, e o nivel que essa produção retomou, no ano seguinte de 1938-39.

Note-se, por outro lado, a construção de grandes distilarias de alcool anidrico, no Estado do Rio e em Pernambuco, para transformar os excessos da produção de açúcar em alcool-motor. Além do Instituto construir distilarias, estimula, por meio de emprestimos, a iniciativa dos industriais, que preparam, na fabrica, as distilarias que transformarão o que exceder dos limites das suas safras.

A produção de alcool, no corrente ano, já atinge a 75 milhões de litros.

O Instituto não dirige a produção industrial das usinas. Controla o comercio de açúcar, não permitindo que se eleve o preço além do poder de compra do consumidor, nem tambem que ele baixe com sacrificio do produtor.

Nem poderia o Instituto conseguir a estabilidade da produção sem a estabilidade do preço.

A limitação da produção, por si só, não asseguraria um preço estavel. Não tivesse aquele orgão de defesa meios compulsorios para regular a distribuição do açúcar, no mercado interno, e os preços cairiam ou se elevariam de acôrdo com a especulação.

A estabilidade dos preços não só assegura o escoamento regular das safras, como aumenta o consumo. A capacidade aquisitiva do consumidor nacional tem um limite, que não póde ser ultrapassado sem risco para a produção. Dentro dessa capacidade o consumo aumentará dia a dia, como se vê das estatisticas do consumo do açúcar, nos ultimos anos. Tanto assim é que a quota de sacrificio, quota para eliminar do mercado interno o excesso provavel da produção, não foi toda exportada. Os mercados internos absorveram o extra-limite da corrente safra, porque a capacidade de consumo se elevou.

Essa observação é importante e precisa ser divulgada, para que se compreenda, que é hoje um fator tão importante quanto o da produção, no estudo e na solução dos problemas economicos.

Os nostalgicos do liberalismo, diante dessa experiencia e dos seus resultados, poderão converter-se.

A economia atual, observa em livro recente Henry Laufenburger, professor da Faculdade de Direito de Strasburgo, caracteriza-se pela coexistencia de setores livres e setores dirigidos.

Na luta contra a crise ou contra a desordem dos fatores da produção a intervenção do Estado assume formas diversas e de acôrdo com as reações de cada economia.

A politica do açúcar, no Brasil, póde servir de modelo, como técnica e exito da economia dirigida.

Instalação de turbina — Foi mandado arquivar, providenciando-se o desmonte e lacramento da turbina. — Em 6-4-1939.

2.194/38 — Dioclecio Dantas Duarte — São José de Mipibú, RN. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

820/38 — Francisco Abruzes — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.188/38 — Francisco Tomaz do Nascimento — Papari, RN. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

946/35 — José Antônio Bragança — Inscrição de fábrica e transferência — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.184/38 — Joaquim Felicio de Paiva — São José de Mipibú. RN. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

6.013/35 — José Inacio Parada — Carmo, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi mandado arquivar, por desistencia do interessado, procedendo-se ao desmonte do engenho. — Em 6-4-1939.

2.645/38 — João Fernandes da Silva — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 6-4-1939.

2.309/38 — João da Cruz dos Santos — Pitanguí MG. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

5.976/35 — João Agripino de Vasconcelos Maia — Catolé do Rocha, PB. — Inscrição de fábrica — Foi deferido. — Em 5-4-1939.

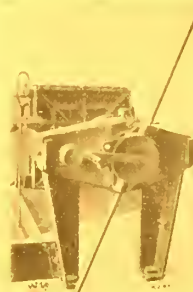
1.827/38 — Maria Uchôa Barreira — Senador Pompéu, CE. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.308/38 — Marcilio Hilario da Silva — Pitanguí. MG. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.303/38 — Manoel Carlos da Silveira — Pitanguí, MG. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.302/38 — Nelson Pereira de Assunção — Pitanguí, MG. — Inscrição de fábrica — Foi indeferido. — Em 5-4-1939.

2.107/38 — Mariano Inacio da Rocha — Itaperuna, RJ. — Inscrição de fábrica. — Foi deferido. — Em 6-4-1939.

FILTRO-PRENSAS
Prensas 40x40" com aperto manual sobre intermediario de engrenagens ou com aperto por pressão hidraulica.
Prensas 32x32" com aperto manual sobre intermediario de engrenagens.
Prensas 24x24" com simples aperto manual.
HME
HALLE
Hallesche Maschinenfabrik e Eisengiesserei
Halle - Alemanha
USINAS DE AÇUCAR
E
REFINARIAS DE AÇUCAR
HERM. STOLTZ & CO.
RIO DE JANEIRO: Av. Rio Branco, 66/67
CAIXA POSTAL 200
TEL. 43-4820
SÃO PAULO Rua Alvares Penteado, 8
TEL. 2-5171
PERNAMBUCO Av. Marquez de Olinda, 35
TEL. 9211

LIBERAÇÃO DOS EXCESSOS

A Comissão Executiva do Instituto do Açucar e do Alcool voltou a tratar do caso dos excessos de produção das usinas, na sessão de 14 do mês passado.

Pondo o assunto em discussão o Sr. Barbosa Lima Sobrinho referiu-se ao projeto de liberação apresentado pelo Sr. Gileno Dé Carli e que publicámos no numero de abril.

A seguir, o presidente mandou ler a correspondencia abaixo que recebeu a respeito:

A) — Telegramas do Dr. Alfredo de Maya:

Ao Dr. Gileno Dé Carli:

"Para orientar-me sobre dificuldades usineiros aqui, encareço conversar Barbosa e cabografar-me sobre solução extra-safras. Não recebi ainda cópia exposição; abraços. (de 27-3-939)".

Ao Dr. Barbosa Lima:

"Volto lembrar eminente amigo pedido usineiros alagoanos feito por meu intermedio para uma solução imediata caso fabricação açucar extra-limites como meio desoprimir angustiante situação industriais sem meios movimentar seus serviços. Aceitamos solução estudo Gileno Dé Carli e pedimos sua valiosa interferencia aprovação imediata. (de 29-3-939)"

Ao Dr. Gileno Dé Carli:

"Western interrompida. Recebi seu estudo e estou aguardando aprovação acôrdo meus telegramas hontem a você e Barbosa. Peço informar situação. (30-3-939)".

Ao Dr. Gileno Dé Carli:

"Li seu estudo sobre extra-limite e aceitamos solução alvitrada encarecendo entretanto toda urgencia sua aprovação para atender prementes necessidades usineiros. Abraços (de 29-3-939)".

B) — Telegrama do Dr. Alfredo de Maya ao Dr. Osman Loureiro:

"Nosso açúcar extra-limitação atingirá cerca 20.000 sacas convindo tentar liberação equivalente ou acima.150.000. Se fôr impossivel lembro sugerir reversão para Alagôas de qualquer diferença para menos de 250.000 que Pernambuco porventura deixar de fabricar. Lembro tambem esclarecer assunto taxa 3$000 e amparar minimo 42$000 Terra para Rio. Saudações. (de 10-4-939)".

C) — Carta do Sr. João Colares Moreira, transmitindo ao Instituto uma sugestão do Sr. Mario Dubeux Leão, socio da Usina Central Leão Utinga, de Alagôas, para a solução do assunto em fóco:

Prezado Dr. Barbosa Lima:

"Conforme tive ocasião de conversar com V. S. tenho o prazer de transcrever abaixo um tópico de uma carta do Sr. Mario Dubeux Leão, socio da Central Leão Utinga, da qual sou representante nesta praça.

A sugestão que óra tenho o prazer de passar a V. S., por sua simplicidade de execução, penso deverá merecer a bôa atenção de V. S. e dos demais membros da ilustre Comissão Executiva desse Instituto.

> "Estive com uma cópia do relatorio a ser apresentado ao Sr. Presidente do Instituto e, se bem que o mesmo venha de encontro ás aspirações dos produtores no momento atual, contem certos pontos cuja execução acarretará enorme trabalho.
>
> Por exemplo: — O Instituto adquirirá por 27$000 todos os excedentes de limites; uma vez autorisada a Comissão de Vendas a vender determinada quantidade, esta adquirirá do Instituto novamente o açúcar e fará a venda. Entregará 8$000 ao produtor que já recebeu 27$000 do I. A. A. e o saldo da venda será naturalmente entregue ao Instituto. Este reterá os 27$000 adeantados e o saldo da venda será depois distribuido pelas quotas que foram dadas á exportação. Como V. vê são varias operações, que penso poderiam ser muito simplificadas.
>
> Assim, veja se consegue falar com o Sr. Barbosa Lima e lembre a ele porque não faz o Instituto como fez para

São Paulo. Se e[illegible]
devem ser vend[illegible]
impôr uma taxa [illegible]
na base de 42$ e [illegible]
mais 7$000) e libe[illegible]
vai caber a Alagôa[illegible]

E' muito me[illegible]
proprio Instituto e [illegible]
os produtores. Se o [illegible]
aos produtores que [illegible]
ciamento 27$000 por sac[illegible]
não precisam de tal fin[illegible]
riam livres para vend[illegible]
derem, mediante o pag[illegible]
taxa".

Certo de que o assunto merecerá [illegible] bôa vontade de V. S., subscrevo-me com os protestos de minha mais alta estima e consideração, seu

Amigo Atº. Obrigado.
Ass. **João Collares Moreira.**

Foi lido em seguida o parecer do Sr. Julio Reis sobre o projeto do Sr. Gileno De Carli. E' o seguinte o trabalho do gerente do Instituto:

"A proposta de liberação dos excessos da safra atual, já verificados e a verificar, encontra, sem duvida, apoio na posição estatistica da situação açucareira nacional — devendo, entretanto, haver um detido exame sôbre a forma e epoca dessa providencia.

Em abono aos calculos do projeto, poderemos ainda considerar o seguinte:

Estoques em 15-3-1939..	3.435.600

Segundo os dados verificados na safra 1938-39, teremos:

Consumo de 15 a 31-3-939	258.000	
" do mês de Abril..	725.903	
" " " " Maio..	1.245.281	
" " " " Junho..	790.987	3.020.171

Segundo os elementos do projeto anexo, ha ainda a produzir no Norte — 400.000 sacos — e a retirar para o exterior — 276.384 sacos. A posição final da situação estatistica será a seguinte:

Estoques em 15-3-939..	3.435.600	
A produzir ainda..	400.000	3.835.600
A exportar..		276.384
Disponivel..		3.559.216

O disponivel de 3.559.216 deverá suprir as necessidades integrais do país, até o inicio das safras dos Estados do Sul — no correr do mês de Junho — e ainda as necessidades dos mercados não tributarios dos produtores do Sul, — em Julho, Agosto e Setembro.

Como já vimos, de 15-3-39 a 30-6-39 o consumo geral do país absorverá 3.020.000 sacos, reduzindo o estoque nacional a 540.000 sacos em 30-6-39.

Para suprir os mercados nacionais, de 1-7-39 a 30-9-39 — tres mêses — contamos com o produto das safras dos Estados do Sul, além daqueles 540.000 sacos.

Mesmo que consideremos todo esse estoque de 540.000 sacos existente nos Estados do Norte e admitindo ainda que os mercados de São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal e Minas Gerais, em Julho, Agosto e Setembro, não adquiram açúcar no Norte, aquele estoque de 540.000 sacos — na proporção de .... 180.000 sacos mensais — terá franco escoamento nos outros mercados. Assim, ao se iniciar a futura safra nortista — em fins de Setembro — estará integralmente esgotado o estoque proveniente da safra 1938-39.

Aos Estados do Sul nenhum inconveniente trará a situação, como está delineada, porque é ela inteiramente normal, não alterando, em absoluto, o ritmo regular das operações realizadas nos periodos industrial e comercial das respectivas safras.

Os calculos e as considerações acima mostram que o disponivel da safra 1938-39 :

	Sacos
Produção realizada..	11.901.356
A produzir..	400.000
	12.301.356
Exportação e alcool..	1.150.000
Disponivel..	11.151.356

será totalmente absorvido pelo consumo nacional.

No computo destas cifras estão incluidos os excessos já verificados e os estimados — aqueles num total de 150.341 e estes de .... 360.000 sacos — ou seja um total geral de ...... 510.341 sacos.

Está visto que à falta desse excesso, o Instituto não teria precisado retirar 1.150.000 sacos para equilibrio dos mercados internos. A obrigação legal do Instituto, de prover as necessidades do mercado interno, teria cingido as quotas de equilibrio a um maximo de......... 650.000 sacos. A redução das quotas de equilibrio evitaria ao Instituto o onus correspondên-

te ao prejuizo que essas quotas acarretam. Por outro lado, os Estados participantes das quotas teriam-nas reduzidas de cerca de 50%, diminuidos na mesma proporção os encargos que aos seus produtores foram impostos.

A possibilidade da liberação dos excessos se apoia, pois, exclusivamente na realização das quotas de equilibrio, para cuja constituição contribuem o Instituto e a maioria dos produtores nacionais. A contribuição dos produtores para as quotas de sacrificio foi realizada dentro dos limites legais de suas usinas e com onus maior do que o que se quer atribuir agora para a liberação dos excessos de producão de usinas, — quer do Norte — quer do Sul do país.

Sem duvida, as medidas sugeridas para a liberação dos excessos, em vês de criarem embaraços dentro dos termos da lei, à produção de extra-limites, constituem um incentivo para a continuação desse regimen.

Ainda não está verificada a verdadeira situação da produção do Norte e já se está proporcionando o meio de liberar os excessos por estimativa.

Está claro que as usinas do Norte, deante da atitude do Instituto, não paralisarão as suas atividades, emquanto houver uma touceira de cana a cortar: a 35$000, — a 27$000 ou mesmo a 24$000 o saco, — a colocação dos excessos está garantida.

Ao primeiro preço indicado, o açúcar dá lucro; aos outros preços não dará lucro a parte industrial, mas compensará o trabalho, o resultado da sua parte agricola.

O Instituto está, pois, incentivando a produção de extra-limites em todo o territorio nacional, e isto bem se patenteia no reconhecimento (item 11 do projeto) de regularidade para um excesso de 5% sobre a produção legal do país.

As restrições indicadas no mesmo item 11 não cercearão o natural impulso dos produtores, os quais, sómente por motivos de real força maior, deixarão de produzir aqueles 5% de extra-limite.

Ninguem julgará a possibilidade de não haver saída para esse açúcar, uma vez que o Instituto admite como regular a sua produção.

Para não criar onus ao Instituto, poderia se dar o caso desse açúcar ser recebido ao preço compativel com a sua conversão em alcool.

Na presente safra, sem computar excessos, o plano de defesa exigiu uma quota de 300.000 sacos para alcool, além da quota destinada à exportação.

Nas condições do projeto, e tomando a posição atual dos mercados de açúcar, chegariamos ao seguinte resultado:

	Sacos
Producão (limite + 5%).	12.700.000
Consumo..	11.000.000
Excesso..	1.700.000

Defesa obrigatoria, dentro da limitação:

	Sacos
(Limite menos consumo)	1.200.000
Extra-limite, a defender..	500.000

Considerada a quota de exportação, atual, teriamos a aplicar, dentro da limitação, para

		Sacos
A exportação..	900.000	
Para alcool..	300.000	1.200.000
Extra-limite — para alcool..		500.000

Teriamos, pois, a transformar — 800.000 sacos — de açúcar em alcool.

Não será temerario concluir que essa quantidade de açúcar, acrescida dos melaços necessarios para a sua fermentação, absorveria a integral capacidade das distilarias de Campos e Pernambuco, o que determinaria praticamente o emprego dessas distilarias exclusivamente para a **defesa** dos extra-limites, quando a sua função é assegurar o equilibrio entre a produção e o consumo de açúcar, dentro das normas legais, transformando em alcool os excessos, quando fôr conveniente (art. 3º — regulamento — letras "d" e "e").

Qualquer excesso de açúcar, o Instituto apreenderá e lhe dará o destino que entender, sem indenisação ao produtor: é o texto da legislação em vigôr. Não se poderá, pois, admitir a previsão de excessos com garantia de reconhece-los o Instituto como regulares, na forma do projeto em revista.

No caso de excessos de materia prima, por motivos naturais, as usinas que dispuzerem de distilarias de alcool anidro, poderão utilisa-la nesse alcool, ou em caso contrario, em alcool potavel, que o Instituto poderá adquirir para deshidratar nas suas fabricas.

Em nenhum caso a lei permite a producão de açúcar além dos limites estabelecidos para as usinas, a não ser nos casos de certeza de falta em alguma ou algumas zonas produtores, quando então o Instituto determinará o aumento em outras regiões, para garantir

o equilibrio da situaçã[illegible]
Fóra deste caso, os exce[illegible]
fóra da lei e sujeitos à pe[illegible]
ta dos produtores.

Verificada, como esta[illegible]
do reconhecimento de qu[illegible]
antecipação, e mais ainda a [illegible]
conhecer como "não send[illegible]
dução de até 5% de extra-limites", [illegible]
conclusão que deveremos tirar para [illegible]
solução dos excessos já existentes e dos [illegible]
se acham ainda em perspectiva?

1) — Não será conveniente a liberação dos excessos de São Paulo e Rio de Janeiro, mesmo mediante cobrança de sobre-taxas de 20$000 e 15$000.

O proprio projeto prevê a necessidade de coibir os excessos, ainda que paga a taxa de 15$000, como em anos anteriores. O negocio continúa a ser vantajoso para São Paulo e Estado do Rio, nas condições propostas de sobre-taxa de 20$000 e 15$000; porque, então, conceder a liberação, desde já, em vez de ser dificultada, como julga necessario o projeto?

2) — Si Pernambuco e Alagôas atingirem os limites, depois de um periodo excessivo de seis mêses de safra (20-9-938 a 20-3-939), porque incentivar a prolongação da safra, provadamente sem resultados de rendimentos agricolas ou industriais? A propria alegação de que os usineiros não podem custear os serviços correspondentes denota que a operação não apresenta vantagens para os usineiros, cujas fabricas demonstram não ter capacidade técnica para uma produção economica maior do que as suas quotas, num periodo normal de moagem.

Porque então proporcionar o Instituto garantias de aquisição dos excessos que poderiam ser evitados pelas usinas?

3) — Julgo não ser prudente a garantia do Instituto de assegurar aos produtores, preços mais altos pelos açucares de excessos — ilegais, portanto — do que pelos açucares das quotas de equilibrio.

As liberações nos anos anteriores têm sido, ou sem onus, quando as necessidades in[illegible]
[illegible] quotas de equilibrio, ou, com [illegible]
[illegible] têm sido [illegible] a [illegible]
[illegible] equilibrio.

O criterio adotado foi, port[illegible]
[illegible] da melhoria das quotas de equi[illegible]
[illegible]sta das sobre-taxas dos excessos.

Assim, qualquer solução a dar aos [illegible]
[illegible]s de excessos, não lhes deverá proporcio[illegible]
[illegible]ar vantagens sobre as condições impost[illegible]
[illegible]os açucares das quotas de equilibrio. O pre[illegible]
[illegible]o desses excessos, para o produtor, não de[illegible]
[illegible]ria exceder de 33$000 por saco de cristal
(correspondente a 30$000 demerara), sujeito
[illegible]o pagamento da taxa de 3$000.

4) — A liberação só se fará, depois de verificado o término integral da safra brasileira, quando dados positivos nos indicarem a verdadeira situação estatistica da safra e as possibilidades de liberação existentes.

5) — Ficou já demonstrado que a liberação de excessos vai ser possivel, pela realisação já de quotas de equilibrio correspondentes. As quotas de equilibrio foram efetuadas mediante onus assumidos pelo Instituto e pelos proprios produtores. E' natural que se não tivesse o Instituto instituido as quotas de equilibrio, não haveria possibilidade de liberar os excessos agora existentes e a existir.

Os produtores, uma vez regulada a situação de equilibrio dentro da limitação, deveriam destinar os seus excessos à exportação ou conversão em alcool, sem que o Instituto nenhuma obrigação coubesse no sentido de lhes prestar qualquer auxilio (Pernambuco em 1935 exportou por conta propria os seus excessos; as usinas Central Leão de Alagôas e Anna Florencia de Minas Gerais, tambem o fizeram).

Apurariam, pois, esses produtores um maximo de 20$000 por saco desses excessos e a mais não teriam direito. Ao contrario, poderia o Instituto apreender esse açúcar, sem indenisação.

6) — Óra, se assim é, dentro da lei, da liberação só se deverá cogitar depois do término geral da safra nacional e a aquisição dos excessos pelo Instituto, se a situação o permittisse, não se-

ria a mais de 33$000 por saco de açúcar cristal, sujeito o mesmo ao pagamento da taxa de 3$000.

7) — Colocado o açúcar no mercado aos preços legais, pelo Instituto, os lucros decorrentes da operação seriam distribuidos, pela formula a acertar, entre o Instituto e os produtores que contribuiram para as quotas de equilibrio; os produtores que entregaram quotas proporcionais à limitação, sem a terem atingido, seriam contemplados por um reajustamento adequado a essa situação.

8) — Lembraria ainda que não é oportuna qualquer liberação pelo Instituto, enquanto permanecerem elevados os estoques financiados, o que representa evidente sintoma de folga de estoques para as necessidades de consumo interno.

9) — A retenção dos excessos obrigará os produtores, em geral, a dispôr com mais pressa dos seus estoques, receiosos sempre de um congestionamento de mercados, pela liberação dos excessos, resolvida pelo Instituto para coíbir especulações que se possam verificar pela retenção de estoques disponiveis. Não havendo, pois, interesse em reter os estoques da produção normal, mais rapida se apresentará a possibilidade da liberação dos excessos, fazendo, então, o Instituto a sua distribuição proporcionalmente aos estoques dos Estados detentores e ao tempo da distribuição, compativel com os interesses da nova safra.

10) — Conforme os dados já mencionados nesta exposição, em 30-6-39 estarão esgotados os estoques da produção legal e haverá ainda tempo suficiente para colocação dos excessos, sem perturbar o ritmo da futura safra".

Terminada a leitura dos documentos citados, o Gerente, com a devida licença do Sr. Barbosa Lima Sobrinho, levou ao conhecimento da Casa os seguintes dados, relativos á posição dos excessos de produção, e obtidos, nesta data, da Secção de Fiscalização:

Estado de Alagôas:

	Sacos
1.º—Produção atingida pelas usinas já paradas.	164.063
2.º—Idem em funcionamento.	1.241.248
3.º—A produzir, segundo informações dos fiscais, nos ultimos relatorios..	193.163
	1.598.474

Estado de Pernambuco:

		Sacos
1.º—Produção atingida pelas usinas já paradas..	2.198.189	
2.º—Idem em funcionamento	2.397.492	
3.º—A produzir, segundo informações dos fiscais, nos ultimos relatorios..	368.422	4.964.103
Total dos dois Estados..		6.562.577
Limitação dos dois Estados..		5.833.785
Excessos..		728.892

Considerados ainda os excessos de .... 150.341 sacos — de São Paulo e Rio de Janeiro — teremos um excesso total de 879.233, contra o de 510.000, considerado nas exposições dos Srs. Gileno Dé Carli e Julio dos Reis.

Tratando-se embora de cifras que em parte ainda se acham no dominio das estimativas, contestadas mesmo pelos Srs. Alde Sampaio e Osman Loureiro, pediu o Presidente para as mesmas a atenção da Casa, para efeito das resoluções que deverá tomar a Casa.

O Sr. Alde Sampaio, analisando as sugestões apresentadas, delas discorda, propondo se resolva o assunto de forma rapida e pratica, considerando os interesses imediatos dos produtores, defendidos naturalmente pela posição estatistica atual, em que pese mesmo a algum aumento na produção dos extra-limites, embora, em hipotese alguma, admitindo-se a cifra de 879.233 sacos anunciadas, através das informações da Secção de Fiscalização.

Entende s. s. que a liberação se poderá processar, desde logo, mediante indenisações pelos usineiros, as quais correspondam às diferenças dos preços do açúcar nas diversas zonas produtoras do país.

A base para os calculos desses preços deverá ser a da cotação legal, assim considerada a aprovada para os negocios de Pernambuco.

O Sr. Tarcisio de Miranda, considerando a necessidade de cooperação que deverá presidir a liberação dos extra-limites, para reajustamento das quotas de equilibrio, entre-

gues dentro do limite de c[illegible] tou, para a solução dos exc[illegible] proposta:

1.º) — Considerando que foi a quota de equilibrio a causa da firmeza dos mer[illegible]dos internos dando margem á venda dos excessos por preços compensa[illegible]res;

2.º) — Considerando que o I. A. A. pelo plano de equilibrio pode comprar nos mercados produtores a quantidade correspondente ás quotas de São Paulo, Sergipe e Baía;

3.º — Considerando que, no caso de falta ou redução das quotas de equilibrio, os mercados internos estariam devidamente providos de açúcar, não dando margem à liberação dos excessos;

4.º — Considerando que, no caso do item 3, os excessos seriam requisitados pelo Instituto e exportados ou convertidos em alcool, sem indenisação aos produtores (conforme texto legal) ou, por equidade, mediante pagamento aos produtores do justo valor apurado na exportação ou conversão em alcool;

5.º) — Considerando que a situação internacional aconselha ao I. A. A. a retenção de alguma quantidade de açúcar;

6.º) — Considerando que a safra do Estado do Rio devido a falta de chuvas está reduzida e retardada;

Resolve o I. A. A. a compra dos açucares do excesso pelo preço estabelecido pelo plano de equilibrio de reter esse excesso, afim de ser colocado de acôrdo com as necessidades dos mercados internos. Essa operação será escriturada á parte e os lucros verificados serão "distribuidos proporcionalmente pelos produtores que tiverem concorrido para o plano de equilibrio, depois de reajustar a quota de equilibrio dos Estados que não atingirem a sua limitação. Ficam liberados os excessos da moagem até 30 de Abril de 1939".

Estado do Rio — São Paulo — Baía — Alagôas — Pernambuco e Sergipe".

A proposta do Sr. Tarcisio d'Almeida Mi[illegible] rebat[illegible] Pernambuco e S[illegible] considera[illegible] prejudicial aqu[illegible] onde os extra-limites seriam sac[illegible] beneficio das quotas de equilibrio [illegible] Rio, onde os excessos foram dim[illegible] safra findante.

Pediu a palavra então o Sr. José Inacio Monteiro de Barros, que leu a seguinte exposição, que representa o pensamento dos produtores do seu Estado e, ao mesmo tempo, a proposta que fez s. s. à Comissão Executiva, para solução do problema da liberação dos excessos de produção verificados no país, na safra 1938-39:

"Sr. Presidente.

No final da nossa ultima sessão de 4 do corrente tive o prazer de ouvir a informação do Sr. Gerente, a qual, segundo os estudos que procedeu, nos deu a conhecer que o estoque de todo açúcar existente em todo o Brasil a 30 de junho proximo futuro será de......... 560.000 sacos, incluindo os excessos extra-limites. Digo, tive esta satisfação, porque pelos estudos que tambem fiz, baseados no boletim de estatistica do Instituto, da 2ª quinzena de março, e na exposição feita pelo Sr. Secretario, tambem tirei mais ou menos a mesma conclusão, que é a seguinte:

Estoque em 15 de março	3.435.957
A produzir dentro da limitação..	223.465
	3.659.422
Excessos de todos os Estados..	510.341
	4.169.763
A deduzir:	
a) — Deficit limitação Sergipe e Baia.	213.937
	3.955.826
b) — A exportar para o exterior..	276.384
	3.679.442
c) — Consumo de 3 1|2 mêses (15 de março a 30 de junho)..	3.150.000
ESTOQUE EM 30 DE JUNHO..	129.442
d) — Estoque minimo necessario para o equibrio do mercado..	600.000
DEFICIT	470.558

D'onde se conclue que o Instituto deve encarar com simpatia a liberação dos excessos extra-limites. Relativamente a uma contribuição por parte dos usineiros, como uma punição para coíbir os abusos, diminuindo-lhes o lucro por estas contravenções, acho

que por espirito de justiça e equidade ela só deve ser geral, isto é, a mesma para todos, pois a contravenção foi identica. Não posso concordar com a ideia de uma contribuição para São Paulo maior do que a dos outros Estados, afim de equiparar os preços.

A igualdade de preços mesmo dentro do Estados não é possivel.

A alegação de que em São Paulo os preços são mais elevados e maior o lucro, não procede, — quero dizer não é motivo para que pague mais do que os outros Estados.

A diferença de preço sempre existiu e existirá devido ás suas condições naturais, e especialissimas de ser o maior importador de açucar do Norte. Penso que já este fáto contribue dirétamente para o alivio das safras nordestinas, portanto, não vejo por que São Paulo deva pagar mais do que os outros.

Si de fáto os preços são um pouco mais elevados, em compensação os braços, os maquinismos, os adubos, etc., nos outros Estados são mais baratos.

A' vista do exposto me parece logico e justo que uma vez que chegámos á conclusão de que o estoque do açúcar existente no país é necessario ao consumo, e reduzidissimo, como acabamos de ver, então o Instituto devia liberar os excessos extra-limites pura e simplesmente, mas si achar necessaria a contribuição punitiva, esta deve ser igual para todos os Estados.

O resultado total desta contribuição deve ser repartido entre todos os Estados que concorreram para a quota de sacrificio e proporcionalmente à sua limitação.

Sei que alguns dos meus ilustres colegas embora achem que a liberação é uma necessidade, entretanto, querem uma contribuição maior para São Paulo, mas posso lhes garantir que a opinião geral interpretará de modo diverso os seus pontos de vista, e era justamente isto que queria evitar, porque conheço o alto espirito de justiça e cordialidade que anima a todos os Membros da Comissão Executiva para com todos os Estados do Brasil, indistintamente".

O Sr. Alberto de Andrade Queiroz, em apoio a todas as sugestões que visam dificultar cada vez mais o surto da produção de extra-limites no país, surto esse que, com os excessos agóra verificados em Pernambuco e Alagôas, vem mostrar definitivamente as possibilidades de expansão dos excessos em todas as zonas produtoras nacionais, declarou que a providencia legal a ser tomada pelo Instituto, deveria ser a da efetivação da apreensão dos excessos em todos os Estados e dar-lhes oportunamente a aplicação conveniente, inclusive, como no caso presente, a da sua introdução no consumo nacional, à medida e na proporção das respectivas necessidades. O produto das vendas feitas pelo Instituto poderia ser considerado nas condições do paragrafo 2.º do art. 60, do Regulamento baixado pelo decreto 22.981, de 1933. O produto das operações decorrentes da apreensão do açúcar poderia ainda ser aplicado nas condições previstas no art. 9 do decreto 22.789, isto é, para retirar dos mercados internos a quantidade de açúcar necessaria ao equilibrio, em virtude de se verificar congestionamento, por excesso de produção, sobre as possibilidades do consumo, como se verificou, de fáto, na presente safra, pela necessidade de constituição da quota de equilibrio de 1.200.000 sacos.

Julga, entretanto, s. s. que estando, no caso presente em jogo os interesses dirétos dos produtores, nenhum obstaculo oporá a que o mesmo seja discutido e resolvido dentro do ponto de vista vencedor dos respectivos delegados. O seu voto será dado, pois, á proporção que fôr o assunto sendo submetido à consideração da Casa.

O Sr. Otávio Milanez, inteiramente solidario com a opinião do Sr. Andrade Queiroz, no ponto de vista do tratamento estritamente legal que caberia dar aos açucares do excesso da produção nacional, se reserva tambem para dar o seu voto, à medida que o caso fôr sendo submetido à votação da Casa.

O Sr. Interventor Osman Loureiro que, especialmente convidado pelo Presidente, compareceu á sessão (embora sem força de voto), pediu para declarar, em nome do seu Estado, que aos respectivos produtores seria de interesse a adoção da formula sugerida pela Gerencia do Instituto, uma vez que a mesma proporcionaria um reajustamento normal das quotas de equilibrio, sem ocasionar prejuizo aos produtores de extra-limites.

A declaração do Sr. Osman Loureiro foi tomada em carater particular, sem efeito para as resoluções da Comissão Executiva.

Ouvidos todos os pareceres e propostas referentes ao caso em debate, declarou o Presidente que será necessario coordenar todas as opiniões manifestadas no decorrer da sessão, apresentando-as em partes para votação da Casa.

1) — Iniciando as prop[illegible] sultou o Sr. Ba[illegible] se, à vista da po[illegible] produção e do co[illegible] considerada imedi[illegible] ção dos excessos, [illegible] mo definitivo da sa[illegible] dar solução ao proble[illegible] tos a proposta, por un[illegible]

Resolveu a Comissão Execu[illegible] considerar imediatament[illegible] solução do problema dos extra-limites.

2) — Em face da incerteza ainda do real excesso que apresentará a safra expirante, deverá ser considerada, desde já, a liberação do total dos extra-limites, ou estabelecida inicialmente uma quota fixa a ser liberada entre todos os Estados em superprodução?

O Sr. Monteiro de Barros, na espectativa de ser impossivel a liberação integral dos excessos, à vista da estimativa que serviu de base para os calculos da situação do mercado interno, propôz que fosse liberada, no mínimo, a metade daquela estimativa, isto é, — 250.000 sacos.

A Comissão Executiva resolveu, por unanimidade, liberar 250.000 sacos de açúcar de extra-limite, nas condições indicadas.

3) — Consultada a Casa sôbre a forma da distribuição dos 250.000 sacos de extra-limite a serem liberados, decidiu a C. E.:

que a distribuição da quota de 250.000 sacos será feita proporcionalmente ao limite dos Estados que têm excessos, sendo os saldos verificados redistribuidos, tambem proporcionalmente ao limite dos Estados, entre os produtores restantes.

4) — Consultada relativamente ás contribuições que aos portadores de excessos de cada Estado deverão caber sôbre as quotas de açúcar a liberar.

Resolveu a Casa que a contribuição deverá ser paga na proporção do valor do açúcar em cada Estado, em forma de sobre-taxa, além da taxa le[illegible] de defesa de 3$000 [illegible] Para os diversos Estados, [illegible] a Comissão Executiva est[illegible] tes contribuições:

a) — ESTADO DE S. PAULO:

A quota deste Estado será [illegible]da mediante o pagamento da sobre-taxa de 12$000 por saco, alem da taxa de defesa de 3$000.

b) — ESTADO DO RIO DE JANEIRO:

A quota deste Estado será liberada mediante o pagamento da sobre-taxa de Rs. 4$000 por saco, além da taxa de defesa de 3$000.

c) — ESTADOS DE PERNAMBUCO E ALAGÔAS:

Terão liberadas as suas quotas de produção, mediante o pagamento de uma sobre-taxa de Rs. 2$000 por saco, além da taxa de defesa de Rs. 3$000.

d) — As sobre-taxas referidas serão pagas pelos produtores interessados, ao Banco do Brasil, ao mesmo tempo que lhes fornecer este as guias de pagamento da taxa simples de defesa, de 3$000 por saco.

5) — Considerando ainda o interesse de poder dispôr o Instituto de estoques proprios de açúcar, para evitar especulações de preços por parte dos produtores ou intermediarios, por proposta do presidente, dentro de uma modalidade que não implique em prejuizo para os respectivos produtores, a

Comissão resolveu que o Instituto terá opção sôbre a quota dos extra-limites dos Estados de Pernambuco e Alagôas, ao preço legal, não se podendo vender nenhuma parcela dessas quotas sem aprovação prévia do Instituto.

6) — Considerando finalmente o direito de reajustamento dos Estados, em geral, e produtores, em particular, que tiveram deficit na sua produção, entregando, não obstante, as quotas inte-

grais de equilibrio, por proposta do presidente, a

Comissão Executiva resolveu que o rendimento das sobre-taxas e os lucros das operações indicadas se destinarão a reajustar a situação dos Estados ou dos usineiros que, tendo tido deficit na sua produção, entretanto, entregaram, na presente safra, a quota de equilibrio proporcional ao limite de cada Estado ou da Usina. Quanto ao saldo que se vier a apurar, o Instituto deliberará oportunamente.

A Comissão, estudando ainda as diversas propostas relativas à liberação do extra-limite da safra 1938-39, entende que não póde haver um criterio unico para o tratamento do extra-limite.

Não se pode despresar, em todos os casos, a maior ou menor facilidade de colocação do extra-limite, em face da situação dos estoques.

Dever-se-á tambem levar em conta a proporção do extra-limite diante da safra de cada Estado.

Dada a dificuldade de repetição de circunstancias identicas, os precedentes não podem ter a força de uma norma indiscutivel, nem as soluções atuais podem constituir precedente, tanto mais quando a Comissão Executiva entende que o Instituto não tem nenhum dever para com o extra-limite e tudo o que fizer, em relação a ele, ainda será liberalidade.

A propria lei autoriza o Instituto a proceder á apreensão pura e simples dos excessos de produção.

No caso presente, a Comissão Executiva entende que a situação dos estoques explica a liberação parcial do extra-limite. Mesmo assim, impõe uma sobre-taxa ao açúcar liberado, aceitando que essa referida sobre-taxa seja relativamente menor para o Estado do Rio, sobretudo pela circunstancia de ser pequena a percentagem do excesso fluminense sobre o total de sua limitação. Dentro desses principios, que correspondem aos objetivos da Comissão Executiva, foram tomadas as resoluções transcritas na ata da sessão para uma parte do atual extra-limite, e sem a obrigação de seguir as mesmas normas no restante do referido extra-limite.

As resoluções mencionadas foram tomadas por unanimidade de votos dos delegados presentes, exceção feita do constante da letra "a" do inciso 4, "sobre-taxa do Estado de São Paulo", em cuja votação se absteve o sr. Monteiro de Barros, delegado dos usineiros daquele Estado, por considerar que a contribuição de S. Paulo foi calculada em proporção superior á dos outros Estados.

A redistribuição da quota de 250.000 sacos, nas condições da resolução do item 3, será feita nas seguintes bases:

	Sacos
Limite de Pernambuco	4.485.245
" " Alagôas	1.348.540
" " São Paulo	2.076.195
" " Rio de Janeiro	2.022.916
Total	9.932.896

Distribuida a quota de 250.000 sacos, em proporção á cifra total de 9.932.896 sacos, tocará a cada Estado uma percentagem de — 2,52% sôbre o limite respectivo, que representará a quota de liberação de cada um.

Aos diversos Estados tocarão:

	Quota de 0,3%	Quota de 2,52%	Total
		Sacos	
A Pernambuco		113.028	
A Alagôas		33.983	
A São Paulo		52.320	
Ao Rio de Janeiro		50.669	250.000

Dispondo o Estado do Rio de Janeiro apenas de 26.000 sacos de excessos, sobre a quota que lhe foi destinada resultará um saldo de 24.669 sacos, que, rateado entre os três outros Estados e na proporção dos seus limites, proporcionar-lhes-á uma quota complementar de liberação de mais 0,3%.

Teremos, assim, ainda a redistribuir:

Pernambuco	14.455	113.028	127.483
Alagôas	4.045	33.983	38.028
São Paulo	6.228	52.320	58.548
Rio de Janeiro	24.669	26.000	26.000
	29.728	225.331	250.059

As condições da liberação, bem como a quota de cada Estado, serão comunicadas ás Delegacias Regionais do Instituto, para as devidas providencias.

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO, ESTOQUES E PREÇOS

DE AÇÚCARES EXCLUSIVAMENTE DE USINAS

(Em scs. de 60 quilos)

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ALCOOL — SECÇÃO DE ESTATÍSTICA

PERÍODO	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final	Preço m/no D. Federal	
							Cristal s/60 qs.	Refinado p/quilo
Abril de 1939	3.163.431	257.366	o	50.800	1.003.218	2.366.779	56$500	1$100
Abril de 1938	3.484.915	50.075	o	20	725.903	2.809.067	55$500	1$100
Abril de 1937	2.831.127	10.133	o	58	547.136	2.294.066	N/	1$100
Abril de 1936	3.506.456	116.609	o	230.351	722.351	2.670.363	49$500	1$100
JUNHO/ABRIL								
1938/39	1.589.395	12.472.067	o	776.320	10.918.363	2.366.779		
1937/38	1.681.811	10.879.986	o	1.562	9.751.168	2.809.067	—	—
1936/37	1.771.399	9.485.885	o	65.612	8.897.606	2.291.066	—	
1935/36	2.113.566	11.792.527	o	1.655.154	9.580.576	2.670.363		

PRODUÇÃO, EXPORTAÇÃO, CONSUMO E ESTOQUES

TOTAL DE TODOS OS TIPOS

(Usinas e Engenhos)

PERÍODO	Estoque inicial	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoque final
Abril de 1939	3.302.938	296.561	o	50.300	1.031.762	2.516.937
Abril de 1938	3.569.366	83.713	o	520	775.471	2.877.088
Abril de 1937	2.914.459	29.993	o	358	585.422	2.358.672
Abril de 1936	3.733.905	395.603	o	239.717	1.013.605	2.876.180
JUNHO/ABRIL						
1938/39	1.628.851	18.108.962	o	779.486	16.441.390	2.516.937
1937/38	1.764.335	16.692.483	o	5.462	15.574.268	2.877.088
1936/37	1.926.412	14.906.674	o	68.112	14.406.302	2.358.672
1935/36	2.240.510	17.798.764	o	1.712.023	15.451.065	2.876.180

NOTA:
Consumo — Refere-se a saídas para consumo.
Preços — Referem-se ao ultimo dia do mês.
Refinado — Refere-se ao genero de 1.ª qualidade no varejo.

PRODUÇÃO DE AÇUCAR

(Usinas e Engenhos)
MOVIMENTO DA SAFRA DE 1938/39
(POSIÇÃO EM 30 DE ABRIL)
(Em scs. de 60 quilos)

INSTITUTO DO AÇÚCAR E DO ALCOOL — SECÇÃO DE ESTATÍSTICA

ESTADOS	Produção autorisada	Estimativa	PRODUÇÃO — Total de Usinas	PRODUÇÃO — Total de Usinas e engenhos	Saída	Estoque nas fábricas
Acre	8.073	13.050	—	11.533	11.533	—
Amazonas	10.113	12.400	—	6.968	6.968	—
Pará	27.230	23.300	6.251	25.879	25.879	—
Maranhão	49.599	56.800	7.366	56.192	53.921	2.271
Piauí	41.005	43.600	2.620	41.140	41.140	—
Ceará	415.598	413.800	13.195	321.42	321.421	—
R. G. do Norte	177.089	220.000	38.063	189.418	183.787	5.631
Paraíba	536.395	506.000	220.925	473.308	470.041	3.267
Pernambuco	5.327.764	5.200.000	4.819.411	5.387.471	5.306.312	81.159
Alagôas	1.988.463	1.600.000	1.515.380	1.893.330	1.814.877	78.453
Sergipe	789.768	580.000	626.271	692.401	680.287	12.114
Baía	1.009.917	1.500.250	568.527	1.165.417	1.161.620	3.797
Espirito Santo	68.050	145.100	36.951	135.923	135.408	515
R. de Janeiro	2.127.848	2.420.600	2.023.707	2.122.600	2.001.203	121.397
São Paulo	2.389.955	2.710.000	2.198.497	2.481.025	2.253.038	227.987
Paraná	14.981	18.000	—	12.937	12.937	—
Sta. Catarina	363.636	300.000	41.686	290.654	290.281	373
R. G. do Sul	15.735	31.500	—	48.750	48.750	—
Minas Gerais	2.207.732	2.730.000	328.097	2.576.900	2.556.107	20.793
Goiás	148.400	108.000	583	148.178	147.828	350
Mato Grosso	31.943	23.300	24.537	27.517	22.396	5.121
TOTAIS	17.749.294	18.755.700	12.472.067	18.108.962	17.545.734	563.228

OS INSETOS DANINHOS DA CANA DE AÇUCAR EM PERNAMBUCO

(Conclusão)

D. BENTO PICKEL

Coleopteros

(Besouros)

Ligyrus humilis (Burm.)
Sinonimo: Podalgus humilis (Burm.)
Familia: Scarabaeidae
Nome vulgar: Besouro pequeno.

Este besouro é conhecido em Pernambuco desde tempos imemoriais como broca das canas novas. Conta C. Moreira no seu livro: "Entomologia agricola brasileira" que no vale do rio Ipojuca em Pernambuco havia antigamente nos contratos de arrendamento de terras a clausula que dispensava o rendeiro de pagar a anuidade nos "anos de besouro". Isto mostra que a praga do besouro póde aparecer com grande intensidade a ponto de reduzir a colheita consideravelmente com prejuiso do rendeiro.

E' encontrado em toda a America Central e do Sul, desde o Mexico até o Rio Grande do Sul. Todos os anos as plantações novas ("as plantas") sofrem desta praga, justamente no periodo do brotamento dos rebolos. Reconhece-se a presença do inseto pela morte das folhas mais novas dos brotos. Puxando, o conjunto de folhas mortas sai do estojo formado pelas folhas mais velhas que ficam verdes, e vê-se então a base preta e podre. Lascando o rebolo encontra-se o besouro brocando o ámago do mesmo ou dentro do broto roendo e destruindo-o. Encontra-se sómente a imágo dentro do rebolo, nunca a larva.

A broca é um besouro pequeno, de 1 cm. de comprimento e 1|2 cm. de largura, de côr preta-brilhante, com o torax crivado de covinhas muito finas e os élitros (as asas externas e duras) providas de fileiras longitudinais de pontos elevados. As patas anteriores são apropriadas para cavar. Como, em geral, o besouro é sujo de terra, é necessario lava-lo para ver os detalhes morfologicos apontados.

O besouro cria-se dentro da terra, onde a larva vive nas raizes das gramineas. Tem vida longa, é branca e curva, com cabeça e pronoto castanhos e a parte anal preta devido a acumulação das materias fecais. A larva adulta transforma-se em pupa dentro de um casulo feito de terra. A pupa assemelha-se inteiramente á futura imágo que é o besouro. Arrancando umas touceiras de gramineas é facil encontrar algumas larvas entre o raisame.

Essas larvas podem, porém, ser tambem das especies Dyscinetus planatus Burm., Cyclocephala variabilis Burm. e Lachnosterna sp.

Ficam infestados principalmente os pastos e são as gramineas as plantas prediletas destas larvas. Os pastos velhos nos vales são os fócos, donde partem os besouros para invadirem os canaviais. Por isto os pastos velhos devem ser renovados, revolvidos e plantados de novo e as plantações de cana não devem ser feitas em tais terrenos ou na visinhança.

As imágos (os besouros) têm tambem vida subterranea, porém, sobem á superficie durante o periodo nupcial. Aparecem então em grande numero á noite, atraídos pela luz artificial, em redor da qual giram até a madrugada. Muitos besouros morrem nesta ocasião, seja queimados ou tostados, seja devorados pelos sapos que ali se juntam ou pelas pisadas dos homens. Os sobreviventes enterram-se ali mesmo na manhã seguinte, caso encontrem terra fôfa na visinhança. As femeas fazem então a postura dos ovos, alimentando-se das plantas que encontrarem; se os besouros abaterem nas plantações novas de cana perfuram os rebolos e os brotos recem-nascidos.

Os prejuizos causados pelo besouro varíam de acordo com o clima e o terreno. Póde dizer-se que, em geral, não são grandes, exceto nos anos do besouro e nos terrenos mais humidos. E, mesmo nestas condições, é raro o broto morrer. Embora perfurado e com o cone vegetativo destruido, o broto continúa a viver, porque as gemas laterais começam a brotar e assim apressa-se o entouceiramento. O broqueamento equivale neste caso a uma póda que obriga a planta a emitir os brotos laterais. Morrem somente as plantas fracas, provenientes de rebolos fracos e estragados.

Quando as canas tiv[illegible] tura, depois do apare[illegible] besouros não causam [illegible]

Se a infestação pelo b[illegible] vale do Ipojuca, segundo [illegible] Dr. Carlos Moreira, no val[illegible] é insignificante, orçando talv[illegible] gando a causa cheguei á co[illegible] ma mais sêco é um impecilho para [illegible] da larva. Esta póde criar-se em maior quantidade somente ali onde encontra pastos humidos durante todo o ano. O Estado de Pernambuco tem duas zonas bastante distintas quanto ao clima, pois, todo o Sul é mais abençoado por chuvas e tem assim maior humidade e o Norte é mais sêco, faltando as chuvas durante o estio.

Não obstante causar pouco estrago no Norte do Estado, a praga do besouro constitue todavia uma ameaça, porque alí a sêca impede a replanta imediata, devendo esta ser adiada até o inicio das aguas. Desta maneira, a plantação torna-se desigual, pois, as canas provenientes das replantas alcançam só meia altura ou ficam "pampas".

Ligyrus bituberculatus (Pal. Beauvois)
Sinonimo: Ligyrus fossator (Burmeister).
Nome vulgar: Pão de galinha.

Este ligyrus é um besouro maior, alcançando 2 cms. de comprimento; tem côr castanho-escura ou preta e distingue-se dos insetos semelhantes pela existencia de um tuberculo e, detraz dele, uma depressão larga no pronoto ou escudo cervical e, na cabeça, dois tuberculos.

A larva é semelhante á do besouro pequeno, porém muito maior, podendo atingir 50 mms. de comprimento. Os agricultores chamam a esta larva de "Pão de galinha". Como a larva do besouro pequeno, tambem esta vive nos lugares humidos, alimentando-se das raizes das gramineas e brocando as canas alí plantadas. Pois, nesta especie a broca é a propria larva. Abrindo os rebolos mortos nos lugares humidos encontra-se a larva na parte interna roida completamente, por ela, ocasionando assim a morte dos brotos. E' raro encontrar a imágo ou besouro dentro do rebolo; em geral alimenta-se das raises.

Esta praga é mais frequente nos vales muito humidos e nos xarcos e, portanto, em Pernambuco, mais no Sul do Estado, que tem muitos terrenos paludosos. No Norte do Estado, os leitos dos rios são excavados e muito profundos, fato este que garante o rapido es-[illegible] aguas pluviais [illegible] criar-se. [illegible] e paues, [illegible] Os xarcos rece[illegible] que são as ciperac[illegible]

[illegible] prejuizos ocasionados por [illegible] toleraveis, visto que os x[illegible] extensos [illegible] a agricultura e imp[illegible] terrenos porque o excesso de agua causa o asfixiamento das raises das plantas não especialisadas ou adatadas ao meio aquatico ou anfibio.

Debelação. — O combate dos dois Ligyrus e outras larvas semelhantes é identico, pelo que tratarei deles em conjunto.

São muito importantes os trabalhos profilaticos. Evitar é mais facil que remediar. Por isso, as plantações de cana não devem fundar-se nos terrenos paludosos nem nos pastos velhos no fundo dos vales.

A debelação direta consiste na catura dos insetos nos seus diversos estadios. Ha varios processos de catura. Aquele que menos custa é o seguinte: Na época da lavra do terreno deve prestar-se atenção aos sitios onde predomina o besouro e a larva, assinalando-os com estacas. A pessoa encarregada deste serviço segue ao arado e, ao mesmo tempo que finca as estacas vai apanhando as larvas e os besouros, destruindo-os depois ou dando-os ás galinhas (Pão de galinha!). Os urubús e os caracarás auxiliam aliás tambem nesta tarefa, se não forem afugentados.

A lavra por si só tambem é um meio de combate, porque destróe muitas larvas e besouros. Porém tem ainda outros efeitos beneficos. A lavra do terreno, além de pôr a descoberto a praga, tem efeitos muito bons sôbre o crescimento da cana. Antigamente, i. é., antes de 1917, os agricultores pernambucanos não revolviam a terra com o pretexto de ser o terreno lavrado um agasalho para o besouro, caso nele viesse abater. O arado era denominado "sulcador", porque só servia para abrir sulcos, em que se deitavam os rebolos. Aberto o sulco e semeada a cana cobria-se com o sulco seguinte e a plantação estava terminada. Hoje porém eles lavram suas terras, porque convenceram-se das vantagens da lavra e que ela não aumenta a praga. Se em qualquer parte, em Pernambuco a lavra ainda é mais necessaria, por causa da longa estiagem nos mêses após a plantação, porque sendo a terra revolvida durante a estação das chuvas algum tempo antes da plantação nela se acumula muita agua, vindo beneficiar as

jovens plantas durante o estio, que, como se sabe, no Nordeste, é séco.

Carlos Moreira aconselha outro meio de catura, que porém só póde ser usado pelos agricultores abastados, por ser caro. Consiste no emprego de lampeões. Aproveitando o habito do besouro de ir de encontro á luz constróe-se armadilhas providos de lampeões acesos que se colocam no campo. Arma-se o lampeão da maneira seguinte: Tomando um barril enche-se com agua e um pouco de querosene. Na tampa introduz-se um funil grande e, por cima deste, pendura-se uma lampada protegida por um "abat-jour". Esses lampeões colocam-se nos sitios assolados pelo besouro e acendem-se á noite, afim de atrair os besouros. Girando em redor da luz vêm cair no funil e afogar-se na agua do barril que deve ser cheia só até pela metade. O lampeão todavia não deve ser construido como farol, para não atrair a praga de longe e sim só dos fócos, onde se acha colocado o lampeão. Li no "Diario de Pernambuco" de 18 de Novembro de 1915, que no Engenho Trapiche (Serinhaem) usaram-se os lampeões para matar o besouro, porém, a praga aumentou ainda mais depois. A proposito, lembro-me que, passando á noite perto de uma usina em Pernambuco, fiquei surpreendido por um espetaculo desusado. Vi á margem da estrada brilhar varias series de luses bem distribuidas como se fosse uma iluminação publica. Eram os lampeões que a usina mandou colocar para dar combate á praga do besouro. Pois bem, o espetaculo foi deslumbrante e tambem os efeitos, pois, em vez de diminuir a praga aumentou assustadoramente. Os besouros vieram de longe e muitos escaparam á armadilha, de maneira que enterrando-se ali vieram formar novos fócos que não existiam antes.

Outro meio de destruir a praga é a inundação, onde fôr praticavel, do terreno infestado pela praga. Inundando durante 25 dias o terreno consegue-se matar tambem tanto a larva como o besouro, mesmo a especie maior que vive no pantano. O pantano sempre permite ainda a respiração do inseto, porém, a inundação a impede, devendo a praga morrer asfixiada.

Mais dificil é o meio de destruir a praga pelo bisulfureto de carbono, como vem sendo aconselhado pelo Dr. Carlos Moreira, porque é um processo caro. Este liquido que depois se gaseifica no sólo póde ser usado, porém, tambem de outra maneira, como aliàs é aconselhado para o combate aos insetos radicicolos. Basta diluir em agua o bisulfureto de carbono na razão de 30 gramas por regador d'agua, com a qual se rege a terra dos sitios infestados, devendo ser feito este serviço de preferencia após uma chuva.

Os terrenos paludosos e enxarcados devem ser drenados por valetas, afim de dar escoamento ás aguas, porque impossibilita a criação das larvas que morrem.

São auxiliares do agricultor no empenho de destruir a praga, tambem certos insetos que, em geral, são perseguidos pelo homem quando vêm á noite sentar-se nas mãos ou no rosto. São eles os "Casusas", de côr amarela e abdomen comprimido, que todos conhecem. Não se deve mata-los, porque são os inimigos naturais das larvas do besouro; aliás eles não picam, se não forem molestados.

Não acho descabido acrescentar ainda as recomendações de Phillips & Fox no combate ao Ligyrus rugiceps, o qual causa na America do Norte os mesmos prejuizos que as nossas especies. São os seguintes:

1) Os pastos velhos quando são transformados em campos de cultura, não devem ser plantados no primeiro ano nem com cana, nem com milho.

2) Convem pastorear os porcos nos terrenos infestados pelo besouro.

3) Alternar as culturas e não cultivar sempre as mesmas plantas no mesmo terreno.

4) Adubar as canas para estimular-lhes o crescimento.

5) Plantar cêdo.

6) Caturar os besouros no campo.

7) Lavrar o terreno antes de planta-lo, afim de destruir as larvas e pupas do besouro.

Rhynchophorus palmarum (L.).
Familia: Calendridae.
Nome vulgar: Bicho do coqueiro.

Não me consta ter sido assinalado este rincóforo como praga da cana de açucar. A larva vive, em geral, nas palmeiras, chegando a destruir os coqueiros novos e causando por vezes grandes estragos. Abatendo um dia uma palmeira Macaíba (Acrocomia intumescens Drude) ajuntou-se grande numero desses besouros, atraídos evidentemente pelas exalações adocicadas do ámago da palmeira.

O aparecimento desta praga na cana foi observada pelo antigo aluno meu, Cornelio Coimbra, cuja observação merece fé. Essa

observação foi feita na [illegible] Varzea em Recife. Sen[illegible] muito abundantes, não [illegible] besouro tenha passado [illegible] mente no tempo da colheita [illegible] lações das canas cortadas [illegible]

E' portanto mais uma [illegible] Não consta, porém, se a larva [illegible] a cana ou se apenas a imágo [illegible] cana cortada.

A imágo é um gorgulho grande, de [illegible] mms. de comprimento, de côr preta, aveludada, com torax liso e élitros providos com regos curvos. A larva é semelhante ao "Pão de galinha", atingindo 75 mms. de comprimento, é grossa e branco-amarelada. A pupa encontra-se inclusa num casulo feito com as fibras da planta hospedeira. O casulo tem 100 mms. de comprimento e 30 a 40 de largura, no meio.

Nenhuma observação ha a respeito da natureza dos estragos e dos prejuizos, de maneiras que ha ainda um grande campo para estudos ulteriores dos entomologistas.

Metamasius hemipterus (L.).
Familia: Calendridae.
Nome vulgar: Broca pequena.

Este gorgulho é broca da cana de açucar no estado larval. Estudando os estragos causados pela Diatréa encontrei casualmente as larvas deste coleoptero. Encontra-se nas mesmas condições como aquela, causando, porém, quasi sempre, a morte da cana e foi isto que chamou a minha atenção. As larvas são localisadas sempre em certo numero na parte apical e mole do colmo, roendo a medula e o cone vegetativo que morre.

A natureza dos estragos assemelha-se, pois, á daqueles causados pela Diatréa, porém, a diagnose diferencial é facil, visto serem as larvas bem diversas entre si e os orificios de saida da imágo maiores no caso do Metamasius, e, além disso, encontram-se durante o periodo pupal os casulos, que faltam á Diatréa. Os orificios, entretanto, não são bem visiveis, por serem bem disfarçados e obliterados pelas fibras da cana.

A larva perfura os colmos adultos da cana nas mesmas condições da Diatréa. Assemelha-se a um "Pão de galinha", é curva, corcunda e branco-amarelada, lisa e tem 20 mms. de comprimento. A pupa inclusa no casulo tem o mesmo comprimento da imágo. O casulo é um pouco maior e feito com fibras da cana. A imago é um gorgulho de 12 a 15 mms. de [illegible] tem côr purpurea [illegible], nos [illegible] listas pretas longitudinais. A [illegible] tem a mesma côr purpurea.

Os prejuizos não são tão grandes como aqueles causados pela Diatrea. Em [illegible], em certas regiões, o inseto é frequente [illegible] causando estragos notaveis. Tive ocasião de examinar umas canas vindas da Paraiba, cujos colmos foram atacados gravemente pela broca. As canas recebidas pareciam ser vitimadas pela sêca, pois, as folhas estavam mirradas e os colmos murchos. Não encontrando nenhuma lesão externa, guardei o material para um exame futuro e tive ocasião de presenciar a saida de 24 gorgulhos. Segundo informações recebidas do consulente havia no mesmo canavial touceiras inteiras e mesmo reboleiras de canas mortas, que só podia atribuir á mesma broca.

Debelação. — Esta broca deve ser combatida da maneira seguinte: Logo que no canavial aparecer uma cana ou uma touceira com as "bandeiras" sêcas, embora com o colmo vivo ainda, deve proceder-se á incineração do material, não só das "bandeiras" e sim de toda a cana. Não se deve abandonar no campo as canas sêcas rejeitadas na ocasião da colheita. E' necessario destrui-las pelo fogo.

Como o inseto se hospeda tambem na bananeira, não se deve cultivar estas plantas na visinhança dos canaviais, pois, cevando-se nela durante o periodo juvenil da cana, pode passar da bananeira á cana adulta. Na cana, a broca, isto é a imágo, só aparece de outubro a janeiro.

Não sei se a luta biologica tem grande influencia no combate a esta broca. Pude criar, todavia, um diptero taquinideo, que se cevava nas larvas. Neste caso, porém, a incineração dos colmos seria contraproducente, porque destróe tambem os parasitos da larva. Penso que, em todo caso, é preferivel destruir o material atacado pela broca do que deixar á ação dos parasitos a exterminação do mal, que é aleatoria.

Xyleborus affinis Eichhoff.
Familia: Ipidae.

Em 1930 observei pela primeira vez esta broca ou caruncho na cana de açúcar em Pernambuco, porém, apenas em poucos exemplares, tendo, todavia, causado a morte de um "seedling". Em 1932, porém, esta praga manifestou-se assustadoramente. De todos os lados vinham para exame os rebolos e levan-

tou-se uma celeuma sobre as falhas na germinação dos mesmos. De fato, naquele ano mais de 50% dos rebolos plantados não germinaram, sendo a variedade mais atacada a cana EB 30. Examinando os rebolos atacados verifiquei que foram quasi sem exceção azedados (fermentados) ou doentes. Os rebolos apresentavam externamente orificios de entrada do caruncho e, internamente, as galerias com a cria. Os rebolos doentes eram pretos internamente, contaminados pelo fungo Thielaviopsis paradoxa. Muitos rebolos tinham rebentos, os quais porém, estavam em via de deperecimento, porque apresentavam furos nos nós, em geral, porém, não tinham brotado.

O fato de se encontrar o caruncho principalmente nas canas doentes ou definhadas é confirmado por uma seria de observações feitas no Brasil e em outros países. O Xyleborus perforans Woll, que, nas Antilhas e em Java, ataca a cana de açúcar, só foi encontrado nas doentes. Segundo Reh, a cana sadía não é atacada, e sim, apenas os colmos enfraquecidos e, segundo Earle, a broca agride a cana só quando excessivamente madura ou enfraquecida por outros agentes; póde, porém, atacar tambem a cana sadía e neste caso a broca póde ser veículadora de agentes patogenicos. No Brasil, a maior parte dos Ipideos foram encontrados em vegetais em deperecimento. Xyleborus affinis foi encontrado por Bondar na Baía no estipe e nos peciolos de coqueiros doentes e, em São Paulo, nas mesmas condições, por Lepage na laranjeira. Parece que os vegetais prestes a morrer atraem esses insetos, que acabam por mata-los. Encontrei nas mesmas condições um Platipodideo na laranjeira.

Assim deve admitir-se que os rebolos mortos em consequencia da invasão da broca eram velhos, cortados muitos dias antes de terem sido plantados ou, talvez, tenham azedado devido á má textura do sólo.

De acôrdo com as exposições supra deve atribuir-se o fracasso na germinação dos rebolos em primeiro plano ao fungo Thielaviopsis ou á fermentação e, em segundo lugar, á atividade da broca. A morte dos rebolos enraizados e brotados, porém, deve ser levada unicamente á conta do Xyleborus.

O estrago apontado é causado exclusivamente pelo trabalho da femea. E' um inseto de 2 mms. de comprimento, castanho-escuro, roliço, piloso, com cabeça hipognata, i. é., dirigida para baixo e escondida dentro do escudo cervical. Na extremidade anal os élitros são truncados em declise e apresentam alguns dentes. O macho é uma creatura debil e indolente, muito menor que a femea, tem côr clara, élitros atrofiados e, na parte anterior do escudo cervical, um tuberculo e uma depressão.

O macho existe somente em numero pequeno, pois, ha apenas um individuo para 20 ou 30 femeas. Nos rebolos examinados encontrei a relação seguinte entre os sexos: Rebolo A 1:26; — B 3:85; — C 1:30; — D 2:61; — E 1:20; — F 0:20; — G 0:88; — H 1:61; — I 3:40, etc. As larvas encontram-se nas extremidades das galerias em numero de 3 a 9 seriadas em uma fileira; são brancas, tem 2,5 mms. de comprimento e alimentam-se de um fungo (Ambrosia) que cresce nas galerias.

Os prejuizos são pequenos ordinariamente, porém, nos surtos quasi epidemicos, como aconteceu no ano de 1932, podem ser enormes. Nos anos seguintes nada mais ouvi sobre a existencia da praga, que parece ter desaparecido. O censo de infecção naquele ano foi levantado pelo Dr. Gileno Dé Carli, quando trabalhava como funcionario da Secretaria da Agricultura de Pernambuco. Em uma das 12 localidades do Estado que percorreu avaliou os prejuizos em 50%, sendo a estimativa nas outras mais baixa. Embora a cana EB 30 fosse a mais atacada, parece que o caruncho não tem preferencia para nenhuma variedade, dependendo a intensidade do ataque do estado de sanidade dos rebolos.

Debelação. — Como a praga póde aparecer periodicamente, é necessario que os agricultores tomem certas precauções na plantação da cana. Para sementes devem tomar sómente rebolos frescos, retirados de canas sadias, não muito maduras e, portanto, de preferencia sómente a parte ou metade superior do colmo. Devem rejeitar-se as canas mal conformadas e enraizadas e bem assim, as que no córte se apresentam roxas ou pretas.

E' necessario ligar a maxima importancia á escolha da semente. Este é um ponto que ainda deixa muito a desejar, pois, é quasi um costume que, para semente, os agricultores tomem as canas peiores a titulo de economia.

Himenopteros
(Formigas)

Paratrechina fulva (Mayr).
Familia: Formicidae.
Nome vulgar: Formiga cuiabana, formiga doceira.

Esta formiga, introduzida incautamente

nas propriedades rurais co[illegible] da saúva (Atta sexdens L.) e da [illegible] ca de cisco" (Acromyrmex [illegible]) uma grande praga da lavoura, [illegible] formigas cortadeiras. Origina[illegible] do [illegible] Brasil espalhou-se por todo o territorio nacional, graças a um comercio ativo que [illegible]va com esta formiga e a proteção do proprio governo. Hoje não só é contestada a sua utilidade, como ainda mostrou-se ser nociva, embora apenas indiretamente.

A cuiabana é melívora, quer dizer que procura avidamente as substancias açucaradas ao seu alcance. Não é porém da planta que retira o "mel" (seria um descalabro na cana de açúcar!), porém, busca-o nos insetos sugadores, como sejam pulgões e piolhos das plantas. Estes insetos chupadores eliminam dejeções liquidas açucaradas, as quais são avidamente procuradas pelas formigas doceiras. Esta ganancia pelo "mel" levou as formigas até a criação desses piolhos e pulgões, como nós as vacas de leite, construindo para eles estabulos, defendendo-os contra os inimigos e mungindo-os. As formigas cuidam tambem de sua multiplicação, levando os ovos e as jovens larvas de suas "vacas" a outros pontos mais vantajosos e de uma planta a outra. Sabem até estimular a producção do "leite", irritando os piolhos e pulgões mediante repetidas titilações das antenas sobre o abdomen de suas "vacas", as quais respondem a essas solicitações com evacuações mais abundantes.

A formiga tem habitos migratorios com "rumo oeste", propagando-se de uma propriedade á outra e, as vezes, póde levar anos até abandonar aquele lugar. No seu percurso devora toda a especie de bicharia, exceto os insetos sugadores. Encontrando estes insetos a formiga fixa residencia demorando naquele lugar tempo indeterminado. Multiplica-se extraordinariamente e invade praticamente cada polegada do sólo, de sorte que nem siquer os homens estão isentos de suas investidas. Incomoda muito, tanto os homens como os animais, porque sóbe pelo corpo, causando comichão e prurido. Contaram-se os seguintes fatos veridicos: Os cavalos ocupados no transporte de lenha foram de tal maneira incomodados pela cuiabana que se revoltaram de continuar o trabalho. Foi necessario proteger as mucosas com panos, afim de restabelecer o sossego dos animais. Nessa mesma região, uma creança de peito deixada em casa durante algumas horas sósinha foi mutilada pela cuiabana, morrendo em consequencia dos fe-

[illegible] cuiabana. [illegible] a for[illegible] dos trilhos [illegible] do ferro, caminhando em cima de[illegible] [illegible]sura[illegible] rodagem. Como [illegible] causou serio obstaculo a passagem [illegible], pois, na subida da rampa as rodas deslisaram sobre a massa viscosa das formigas esmagadas. Durou esta obstrucção da estrada de ferro pela formiga muitos dias, até que os trilhos ficaram tão asperos que a cuiabana preferiu tomar outro caminho. A cuiabana não teme obstaculos, pois, transpõe até os rios. Para este fim entram na agua em massa e, formando bolas, deixam levar-se pela corrente até a ribanceira oposta.

A cana de açucar visitada por esta formiga não apresenta sintomas especiais, porém, algumas veses as plantas são sujas de terra devido aos canais construidos por ela em defesa de suas "vacas". Nas canas recem-germinadas nota-se atraso do crescimento e, mesmo, a morte das jovens plantas. A presença da formiga em grande numero dentro e fóra da terra, porém, é um bom sintoma da presença desta formiga perniciosa.

A cuiabana apresenta os caracteristicos seguintes: A operaria é uma formiga ruiva, pilosa, de 3 mms. de comprimento, tem antenas geniculadas e mandibulas pontudas e denteadas. Quando está repleta de "mel", o abdomen torna-se volumoso, aparecendo então devido a dilatação aneis claros e lisos nesta parte do corpo. A "mestra" é mais comprida que a operaria e tem abdomen muito grande e inchado. Os individuos sexuais alados aparecem na época das chuvas. Os ninhos da formigas encontram-se na terra, perto das plantas visitadas e alí o solo está perfurado em todos os sentidos pelas galerias da mesma.

Os prejuizos são grandes nas "plantas", porque os parasitos radiculares multiplicam-se de maneira extraordinaria, devido á protecção a eles dispensada pela cuiabana. Nas plantas adultas o prejuizo não é de grande monta.

Debelação. — Contra a cuiabana dá bons resultados a rega das plantas com cianureto de potassio ou de sodio, a 0,3%, com o cuidado porém de não molhar as folhas. Os formigueiros ensopados com este inseticida extinguem-se prontamente. O engodo venenifero, como vem preconisado por varios entomologos, não deu resultados satisfatorios, porque a cuiabana preferiu o "mel" de suas "vacas" — tão aferrada estava a este quitute. — Em

terra deixada em alqueive e nas plantações alinhadas a lavra dá bons resultados, porque destroe os canais da formiga.

Homopteros
(Pulgões e piolhos vegetais)

Aphis sacchari Zehnter
Familia: Aphididae.
Nome vulgar: Pulgão.

O pulgão da cana é encontrado nas folhas desta planta, especialmente no lado dorsal, onde se subtrái a vista. Vive em bandos e cria-se rapidamente, de maneira que em pouco tempo póde invadir o canavial inteiro. Fincando a tromba, que caracterisa todos os homopteros, nos tecidos da folha, suga a seiva da planta, com que se alimenta.

Os primeiros sintomas das folhas atacadas são pontos amarelos que se formam no lugar da sucção. Em seguida aparece a "mela", que é constituida por pequenos pingos brilhantes ou seja as dejeções dos pulgões. Caso venham formigas a desfrutarem essas dejeções não se forma a "mela", porém a intensidade do ataque dos pulgões é infinitamente maior. Faltando as formigas, não é raro o aparecimento da "fumagina", fungo preto que vem estabelecer-se por cima da "mela" e, neste caso, as folhas tornam-se pretas. O canavial toma então aspecto tetrico, mas mesmo sem o fungo as plantas se tornam feias, devido ao acumulo da "mela" e dos despojos do pulgão. Além disto, as folhas ficam mirradas, descolorem-se e secam.

Os pulgões da cana aparecem no estado aptero e alado, podendo ser encontrados em todas as fases da vida. São femeas em sua quasi totalidade. Os individuos alados encarregam-se de propagar a prole para outras plantas e, desovando alí, em pouco tempo, constituem nova familia e assim infestam o canavial inteiro, mormente se forem auxiliados pelas formigas.

A femea aptera tem côr verde-amarelada, sendo porém as extremidades escuras, é piriforme e alcança 1,5 mms. de comprimento. Um caracteristico dos afidios é a existencia na extremidade do abdomen de dois corniculos curtos, que são tubos produtores de uma substancia sebacea e funcionam como orgãos de defesa. A femea alada possue 4 asas diafanas que são invertidas, ficando a manchinha em vez de ser em cima localisada em baixo.

Os prejuizos podem ser grandes em certos anos, porém, os pulgões não aparecem todos os anos ou, sendo o clima desfavoravel ao seu desenvolvimento, em pequeno numero. Tive ocasião de examinar um campo atacado pelos afidios em toda a sua extensão. O aspecto da plantação era tristonho, por causa das folhas sujas e murchas ou quasi sêcas.

Debelação. — Quando a plantação fôr pouco atacada, póde proceder-se á despalha, e em seguida, ao enterramento das folhas. Esta pratica pode dar resultado, mesmo, se a cuiabana estiver presente. Caso porém toda a plantação fôr atacada severamente, é infrutifero lutar contra as legiões de conjurados contra a preciosa graminea.

Erium sacchari (Ckll).
Sinonimo: Trionymus saccari (Ckll).
Familia: Dactylopiidae.
Nome vulgar: Piolho rosado.

Estê piolho ou cochonilha encontra-se em Pernambuco em todas as canas, agarrados pela tromba nos nós, debaixo das bainhas das folhas nos colmos de todas as idades.

E' um inseto gordo, quasi roliço, de côr rosea e coberto por uma pulverulencia branca, alcançando 3 mms. de comprimento. As larvas são ageis, ao passo que as femeas adultas são fixas ao colmo. Arrancando as folhas o espetador fica admirado do grande numero dessas cochonilhas, porém nos lugares desprotegidos do colmo não existem, seja que não suportam os raios solares, seja que são dizimadas pelos seus inimigos.

Ao que parece, não causam grande prejuizo e os agricultores não fazem caso deles. Não ha duvida porém, que causem mal, visto que tiram a seiva da planta; nos brotos que surgem dos rebolos e nas jovens plantas o dano deve ser consideravel, especialmente durante a epoca da estiagem, onde ha falta de chuva que obriga as plantas á maior economia da agua.

Debelação. — E' evidente que a cochonilha é propagada mediante os rebolos, que são confiados á terra sem escolha e sem previa desinfecção. Convem, pois, submeter os rebolos a um tratamento inseticida antes de planta-los. Póde usar-se para este fim o cianureto ou o bicloreto de mercurio, este a 1:1000. Tratando-se de venenos fortes, devem ser manipulados com toda a precaução. Nas

canas adultas os piolhos [illegible] aparecem prontamente [illegible]

Pseudococcus brevipes [illegible]
Familia: Dactylopiidae
Nome vulgar: Cochonilha branca

Esta cochonilha é encontrada [illegible] da cana, especialmente, nas [illegible] brotos que nascem dos rebolos. Encontrei-a sempre em companhia da cuiabana e em numero tão grande que se não via as raizes por causa do acumulo desses bichos, sendo atendidos constantemente pelas formigas. As plantas atacadas desta maneira não se desenvolviam e, definhando sempre mais, morreram finalmente. Examinei um campo recem-plantado "planta" com apenas 20% dos brotos nascidos e um outro, onde nenhum broto chegou a apontar.

Trata-se de uma cochonilha ou piolho menor que a anterior, porém de forma semelhante. E' coberta de pulverulencia branca e apresenta filamentos caudais de cêra.

Os prejuizos causados por esta cochonilha e a cuiabana avaliei em 1927, quando surgiu em maior quantidade, em 50 %, pois, a metade do campo estava perdida, não falando nas despezas com inseticidas para debelar esses inimigos da lavoura açucareira.

Debelação. — Para combater a cochonilha e a cuiabana elaborei o plano seguinte: Foram regados todos os rebolos, fileira por fileira, descobrindo-os em parte, afim de aplicar melhor o inseticida e, em seguida, amontoando de novo e comprimindo a terra. Dest'arte os gases de acido cianidrico que se desenvolviam, ficaram na terra, envolviam os insetos e mataram-nos. Além do cianureto empregou-se tambem o bicloreto de mercurio com resultados identicos. As cochonilhas custaram a morrer e o corpo delas cobria-se com gotinhas claras, ao passo que as cuiabanas [illegible] logo, porém [illegible] por novas [illegible] propriedade [illegible] decoladas.

* *

Concluindo estas notas ligeiras sobre os insetos daninhos da cana em Pernambuco não posso deixar de exprimir meus agradecimentos ao Dr. José Pinto da Fonseca, do Instituto Biologico de São Paulo, que gentilmente me enviou alguns insetos citados neste trabalho para uma rapida descrição dos mesmos. Como estas notas se destinam somente aos agricultores, a descrição só podia ser muito perfunctoria, porém, é suficiente para caracterisar os insetos respectivos.

CALDAS DAS USINAS PERNAMBUCANAS

O sr. A. J. Watts dirigiu recentemente um memorial á Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco focalisando o problema das caldas das usinas pernambucanas. Essa organisação de classe em uma das suas ultimas sessões discutiu amplamente o assunto, tomando o interesse que o caso está a merecer por todos quantos se ocupam da industria açucareira, visto que em geral são os residuos da fabricação lançados aos rios, determinando essa medida a diminuição ou quase extinção das nossas especies de peixes, nos mesmos, além de outros inconveuientes que tal pratica acarreta ás populações ribeirinhas.

O autor, que teve ocasião de expor minuciosamente o resultado dos seus estudos sobre o assunto, salientou a importancia que a solução do problema poderá atingir com o aproveitamento das caldas na racionalisação da lavoura, pela grande riqueza organica e inorganica dos residuos da fabricação das usinas.

A Sociedade Auxiliadora da Agricultura de Pernambuco, considerando a importancia do problema, deliberou que a questão ficaria em estudo para maior exame do memorial apresentado.

OPERAÇÕES DE RETROVENDA

FINANCIAMENTO DOS PRODUTORES DOS ESTADOS DE ALAGÔAS E PERNAMBUCO

COMPRAS JA' EFETUADAS: INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

M A C E I Ó

Demerara :

Até 28-2-39	89.404 scs.	2.632:264$700	

Cristal :

Até 31-3-39	55.616 scs.	1.835:328$000	4.467:592$700
	145.020 scs.		

R E C I F E

Cristal :

Até 27-3-39	1.756.635 scs.	57.968:955$000	
" 3-4-39	12.824 "	423:192$000	
" 13-4-39	3.912 "	129:096$000	
	1.773.371 scs.	58.521:243$000	

Granfina :

Até 27-3-39	186.111 scs.	7.[illegible]16:662$000	
" 3-4-39	3.177 "	[illegible]33:434$000	
" 13-4-39	1.991 "	83:622$000	
" 18-4-39	2.456 "	103:152$000	
	193.735 scs.	8.[illegible]33:870$000	

Refinado :

Até 27-3-39	32.903 scs.	1.381:926$000	
" 3-4-39	1.962 "	82:404$000	
	34.865 scs.	1.464:330$000	68.122:443$000

R E S U M O

MACEIÓ :

Demerara	89.404 scs.	2.632:264$700	
Cristal	55.616 "	1.835:328$000	4.467:592$700

RECIFE :

Cristal	1.773.371 scs.	58.521:243$000	
Granfina	193.735 "	8.136:870$000	
Refinado	34.865 "	1.464:330$000	68:122:443$000
	2.146.991 "		72.590:035$700

Lucidio Leite
Contador

A PRODUÇÃO COOPERATIVA DO AÇUCAR EM PORTO RICO

Tratando-[illegible] dadeiramente [illegible] tria açucar[illegible] parte é explorada [illegible] pios do individualism[illegible] experiencia [illegible] do açúcar, [illegible] Porto Rico, [illegible] todos os interess[illegible] [illegible] quando [illegible] Julgamos, por isso, aos [illegible] dar a [illegible] publicando [illegible] o que "El Mundo Azucarero", edição espanhola de "The Sugar World" de New York, num dos seus ultimos numeros. É o que [illegible] linhas abaixo:

A Associação Açucareira Cooperativa Lafayette, mais conhecida como Central Lafayette, está sendo utilizada pela Administração Reconstrutora de Porto Rico, como meio de demonstrar que as condições da industria açucareira de Porto Rico podem melhorar consideravelmente, e que é possivel conseguir certos objetivos sociais sem prejuizo das suas finalidades. Após cerca de três anos de esforços, experiencias e adaptações, chegou-se a um ponto tal em que se póde declarar, com certo grau de segurança, que a formula cooperativa, principalmente quanto ás possibilidades oferecidas pelos produtos derivados, proporciona grandes oportunidades na industria açucareira da ilha. A julgar pelos resultados obtidos até agora, parece ser possivel que uma empreza açucareira sobre bases cooperativas possa trabalhar com grande eficiencia, tanto no campo como na fabrica, e trabalhar com exito, pelo menos sob as condições em que tem trabalhado a Central Lafayette. Desde que a Administração Reconstrutora deu impulso ao projeto, conseguiu

os fundos para efetuar a compra da mesma e levou a cabo os planos para estabelecer a cooperativa.

Talvez o mais notavel de tudo sejam os objetivos sociais, que constituem uma parte integrante do programa Lafayette, em que certos gastos com assistencia medica aos trabalhadores, serviços sociais e jogos atleticos se consideram como parte importante das despezas gerais. Provavelmente isso resultará de grande valor para a industria açucareira como uma experiencia quanto ás relações humanas, sem se levar em conta as clausulas de incorporação da empreza de que se trata.

COMEÇA A TERCEIRA SAFRA

A Central Lafayette está dando começo á sua terceira safra sob a administração cooperativa. Durante as duas safras anteriores, obteve resultados que podem comparar-se favoravelmente com os de outras fabricas e com outras de suas melhores safras. No ano passado, principalmente, como a administração se orgulha em declarar, o rendimento do açúcar foi o maior alcançado por qualquer central em Porto Rico e a maior na historia da Central Lafayette. A proposito, a safra foi uma das quatro maiores produzidas pela Central, cuja produção fica limitada agora, certamente, ao regimen das quotas e sujeita a outras obrigações, do mesmo modo que as empresas de propriedade particular.

As cifras comparativas de cana moída, açúcar produzido de 96° e rendimentos de açúcar, de acôrdo com as informações da Associação de Produtores de Açúcar, apresentam-se como se seguem, durante os três ultimos anos que compreendem as duas safras em que a Central trabalhou como cooperativa e o seu último ano com os antigos proprietarios:

Ano	Caña moída Tonl. de 2.000 libras	Açúcar produzido	Percent. de Rendimento
1935/36	248.627	31.527	12,173
1936/37	256.307	32.527	12,664
1937/38	266.995	34.409	12,887

Os rendimentos médios obtidos por todas as fabricas em Porto Rico, durante essas três safras, foram de 1,155, 12.234 e 12.240, respectivamente.

O PROGRAMA ECONOMICO SOCIAL

Quando a Central Lafayette foi comprada pelo governo, na primavera de 1936, imprimiu-se relevo aos planos para aumentar os empregos e melhorar as condições dos plantadores, pois essa foi uma das razões principas por que se criou a Administração Reconstrutora em 1935, sendo habilitada pelo Congresso com um fundo de $35.000.000 para se levar a cabo um programa de melhoramento social e economico em toda a ilha. Na opinião dos funcionarios da Associação Reconstrutora de Porto Rico e do Departamento do Interior, sob cuja jurisdição fica a mesma, as condições da industria açucareira precisam de consideravel melhoria. Os economistas da Administração Reconstrutora manifestavam-se no sentido de que a industria não havia aproveitado totalmente as oportunidades de se desenvolver, de modo que pudesse empregar-se um numero maximo de trabalhadores, e de que esses eram as vitimas diretas das referidas condições. Os peritos não ficaram de acôrdo quanto ás praticas economicas da industria, mas se conveiu em que a industria não estava contribuindo com a parte que lhe correspondia dos encargos sociais, em proporção com as vantagens obtidas e a influencia que exerceria. Por isso, deu-se inicio ao programa Lafayette como meio de experimentar as novas teorias de conduzir a produção de açúcar.

A Central Lafayette era então propriedade de Sucessores de C. V. Y., e tinha estado de posse da familia Fantauzzi desde 1849. Com exceção de um dos seus membros, ninguem da familia vivia em Porto Rico, e a propriedade apresentou, portanto, um exemplo de donos ausentes, que a Administração Reconstrutora considera como uma das causas dos problemas sociais e economicos dos trabalhadores e dos pequenos lavradores das areas plantadas.

A INSPEÇÃO SOCIAL

Pouco depois de ser comprada a Central, efetuou-se uma investigação, de casa em casa, entre as familias dos trabalhadores que viviam nas três municipalidades compreendidas pela propriedade Lafayette. Poude-se determinar que mais de metade das casas só contava com 200 pés quadrados de espaço e que em cada habitação dormiam cinco pessoas. Quasi todas as familias bebiam agua contaminada dos corregos, poços e depositos de irrigação; menos da metade não dispunha de facilidades sanitarias.

A Central foi adquirida, em principios

de 1936, por $3,815.00[illegible] verno adquiriu aproxima[illegible] de terreno, inclusive o q[illegible] uma fabrica de capacida[illegible] toneladas de cana diariam[illegible] milhas de via ferrea, fa[illegible] que de carga, gado e equip[illegible] A propriedade é situada na[illegible] toral, na parte sudoeste de P[illegible] região idealmente adaptada á cultura da cana de açúcar. A fabrica e os escritorios [illegible] proximos ao povoado de Arroyo, contiguo ao porto onde o açúcar produzido é embarcado para as refinarias do interior.

ESTABELECE-SE A ORGANIZAÇÃO COOPERATIVA

A administração, interessada em fomentar o principio cooperativo, adotou essa fórma de exploração, organizando imediatamente uma junta cooperativa industrial, e doze cooperativas agricolas. Os direitos de associação das cooperativas agricolas foram extensivos aos trabalhadores, segundo os seus anos de serviço, responsabilidades e carater moral. A administração reteve sómente os terrenos marginais que utilisou para recolonisar as familias dos trabalhadores, e ainda se atribuiu o encargo das propriedades arrendadas, no que dizia respeito á disposição das mesmas.

Os direitos da associação da cooperativa industrial se estenderam aos plantadores de cana radicados no distrito de Lafayette, que compreende, a municipalidade de Arroyo, Guayama, Patillas e Munabo. Os direitos de associação ficam limitados aos produtores que não possuem nem administram terrenos que excedam de quinhentos acres. Ditos membros precisam subscrever um acôrdo de moagem e um certificado de ações que representam um valor, ao par, de $5. Atualmente ha 350 acionistas que saldaram o total de suas ações. Os direitos de propriedade dos terrenos em poder das cooperativas agricolas são conferidos a essas cooperativas e os da fabrica á cooperativa industrial. Cada acionista tem direito a um voto. Desse modo, a tarefa da Administração Reconstrutora fica reduzida á de uma agencia fiscal, que emprestou os fundos da subvenção e que está sendo reembolsada em amortizações, com juro correspondente. Ao terminarem os ditos pagamentos, a equivalencia nas cooperativas agrarias passará totalmente ao poder dos seus membros.

[illegible]SE PARA O PAGAMENTO DE CANA

Os colonos [illegible] as coop[illegible] suas [illegible]dades, recebem [illegible] pagamento a razão de 8%, ou [illegible] 160 libras de açucar por tonelada (2.000 [illegible]). Esse preço corresponde até certo limite de rendimento; quando o rendimento exced[illegible] desse limite, os plantadores recebem alg[illegible] mais. Sucedeu isso no ano passado, quando [illegible] plantadores receberam 63[illegible] sobre a base [illegible] sacarose, ou seja de 165 a 170 libras por tonelada de cana. Os trabalhadores da lavoura percebem salarios fixos, como acontece em todas as demais usinas.

A seleção de membros para as cooperativas agrarias é efetuada por varias juntas, e entre outros requisitos os pretendentes precisam ingressar no plano de recolonisação da

Administração Reconstrutora, onde só terão de pagar de $3 a $4 de aluguer o mês por uma casa com um acre de terreno para utiliza-lo como jardim. Até agora, já se construiram mais de 500 casas isoladas, as quais estão sendo rapidamente ocupadas pelas familias de trabalhadores. Os membros participam das utilidades derivadas do terreno, desde que se

tenham coberto as despezas gerais, a depreciação, melhorias e outras reservas. O administrador, o superintendente, o quimico principal, o engenheiro-chefe, o diretor agricola e outros empregados de administração recebem um salario fixo.

A superintendencia da fabrica está atualmente em mãos do Sr. Salvador Antonetti, como administrador, mediante um acôrdo administrativo efetuado pelos diretores das cooperativas industrial e agrarias e aprovado pela Associação Cooperativa de Porto Rico.

Desde que assumiu o seu posto, o Sr. Antonetti observou que os empregados estavam ansiosos por adotar o sistema cooperativo, não percebendo que seria necessario consideravel tempo para que pudessem começar a auferir todos os beneficios da cooperativa, a vista do fáto de que primeiro haveria que pagar as somas adiantadas pelo governo.

AUMENTADA A CAPACIDADE DA FÁBRICA

Na epoca em que se efetuou a compra, a Central Lafayette cobria as suas despezas, por hipotese, com uma capacidade, como já dissemos, aproximadamente de 2.000 toneladas de cana, em cada 24 horas. Sem embargo, a nova administração levou a cabo varias inovações e melhorias que aumentaram a capacidade das moendas para 2.400 toneladas diarias.

Estão incluidos nessa remodelação o reacondicionamento geral da fábrica e a instalação de um sistema de clarificação composta com dois grandes clarificadores Dorr: um de 26 pés, com quatro compartimentos para clarificar a garapa primaria, e outro de 20 pés, tambem com quatro compartimentos, para a garapa secundaria. A adoção desse sistema permitiu á fabricação dispensar 12 filtros-prensas e uma maquina de lavar para as télas dos filtros-prensas e disso resultou, por sua vêz, melhor clarificação, garapas e méis mais limpos e mais puros e mais eficiencia nos evaporadores e nos vacuos.

Uma importante melhora foi a instalação de seis centrifugas Mackintosh de 40" para serviço pesado, para os açúcares primarios e secundarios, em substituição de 10 maquinas velhas de 63". Os cristalisadores foram equipados com serpentina Kopke, instalou-se um recosedor Grossnmacher para particulas de ferro e agregaram-se varias bombas novas, inclusive uma bomba Byron-Jackson de 450 g.p.m., em relação com um novo poço no sitio que fornece agua a um tanque recentemente instalado, de 75.000 galões de capacidade. Para a safra de 1939, instalou-se um motor General Eletric de 200 cavalos, como auxiliar de um motor Colis de 18"x36", que aciona as centrifugas.

UMA FÁBRICA DE DISSOLVENTES

Contigua á usina está-se construindo atualmente uma fábrica de dissolventes para a conversão dos méis de açúcar de cana em alcool butilico e acetona. Dita fábrica, a primeira de seu genero em Porto Rico, tambem é cooperativa, formando parte do plano da Administração Reconstrutora, afim de encontrar novos usos para o açúcar e seus derivados. Convertendo a cana em outros produtos além do açúcar, ou sejam os dissolventes, a Central Lafayette póde plantar seus campos e trabalhar a sua fábrica sem temor das restrições impostas pelas quotas, realizando toda a produção potencial de açúcar, da qual uma parte será transformada em substancias quimicas. Isso se conseguirá fabricando só açúcares primarios e convertendo os açúcares secundarios e terciarios em méis que se utilizarão na produção de dissolventes.

A fábrica adotará o processo Arroyo patenteado, inventado pelo Dr. Rafael Arroyo, de Porto Rico. Converterá 2.500.000 galões de melaço, por ano, em 3.500.000 libras de alcool butilico normal e 1.500.000 libras de acetona. O alcool butilico é utilizado pelos fabricantes de vernises de laca, peliculas fotograficas e cinematograficas, verniz e couro artificial, vernizes, perfumes e preparados farmaceuticos. A acetona é utilisada pelos fabricantes de seda artificial, materias plasticas de piraxilina, peliculas fotograficas, explosivos, charol e couros artificiais.

As cifras apuradas pela Comissão Aduaneira dos Estados Unidos dão a produção de alcool butilico, em 1933, 39.734.513 libras, em comparação com 124.000.000 libras produzidas em 1937.

PRATICA AGRICOLA

A feição principal dos mètodos agricolas praticados em Porto Rico consiste no uso de um arado rotatorio Fowler ou giratorio acionado por motor Diesel de 70 cavalos, que tem demonstrado a sua alta eficiencia. Essa maquina, inventada por N. C. Storey, quando trabalhava como engenheiro na Central Aguirre, e patenteada, subvencionada e aperfeiçoa-

da na Inglaterra, cu[illegible] cerca de $5.000 em [illegible] mas realiza a prepa[illegible] custo consideravelment[illegible] todos ordinarios. Ára q[illegible] vês.

O administrador Anto[illegible] custo por corda com a [illegible] comparação com $15 por cord[illegible] $20 com bois. Uma corda equiv[illegible] damente a um acre.

Os principais onus nos [illegible] namento com uma giratoria são [illegible] e a depreciação. As outras despezas são muito baixas, ao passo que a pulverização e remoção obtidas com a giratoria produzem resultados no sólo que se refletem no rendimento de cana.

Além das giratorias, o plantio emprega 14 tratores Caterpillar de varios tamanhos. Os bois são aproveitados sómente para a preparação do terreno em sitios inacessiveis de outro modo.

O PROBLEMA DE CONSTRUÇÃO DE CASAS

Já nos referimos aos objetivos sociais do programa traçado pela Administração Reconstrutora de Porto Rico. Um dos sentidos em que se logrou maior progresso foi em melhorar o alojamento e as condições de vida dos trabalhadores da Central, plano que é subvencionado com os lucros obtidos durante as primeiras safras. As antigas casinhas em que antes habitavam os trabalhadores estão sendo substituidas por casas modernas comodamente construidas. Tambem se estão melhorando as condições higienicas e o abastecimento de agua potavel. O trabalho social contínua adiante, fazendo-se consideraveis esforços para induzir os trabalhadores e suas familias a substituirem as suas tradicionais, mas pouco adequadas comidas de arroz e feijões por legumes e outros alimento mais nutritivos.

Fizeram-se acôrdos para que a Central se encarregue de abastecer e administrar o novo hospital municipal, construido pelo governo para o moderno povoado de Arroyo. Além disso, nos distritos rurais contam-se três centros medicos e municipais.

O departamento de recolonização da Administração Reconstrutora está levando a cabo o programa sistematico de estabelecer as familias em granjas e terrenos marginais, conservados sob o dominio da administração.

[illegible]

O PROBLEMA DAS COOPERATIVAS

[illegible] feita na C[illegible] [illegible] transformar [illegible] [illegible] num sistema c[illegible] [illegible] importancia [illegible] recente sobre a [illegible] restrições [illegible] de terrenos por coop[illegible], não superiores a 500 acres. A lei está sendo submetida á prova atualmente pelo governo insular e o primeiro caso foi julgado pelos tribunais locais. Quasi todas as companhias açucareiras alegam que a sua prosperidade dependia de concentração de grandes areas numa só posse para fins de administração eficiente.

E' fato que a industria açúcareira de Porto Rico, tão importante como é para o bem estar do país, terá que enfrentar sérias situações. Portanto, convem provar todas as novas experiencias com um animo forte, e é consolador notar que o primitivo ceticismo dos chefes da industria, diante do programa Lafayette, está se convertendo agora num espirito de vigilancia, assim como de interesse cooperativo.

PRODUÇÃO REDUZIDAS PELAS QUOTAS

As quotas açúcareiras reduziram a produção de Porto Rico em 25%, tendo posto fóra de trabalho cerca de 25.000 homens. Dispenderam-se mais de $12.000.000 em pagamentos beneficiarios aos produtores como compensação, mas muito pouco dessa soma passou pelos canais produtivos, de modo que os trabalhadores foram as verdadeiras vitimas.

Porto Rico conta com mais de 350.000 acres de terreno proprio para o cultivo da cana de açúcar e desses são necessarios, pelo menos, 250.000 acres, para produzir a quantidade fixada pela quota. Nenhuma outra cultura das conhecidas dá tanto emprego por acre como a cana e, sem embargo, ha atualmente 100.000 acres de terreno fertil que permanecem inexplorados ou mal cultivados, numa ilha que, devido ás necessidades de sua população, deve aproveitar todo o sólo de que dispõe.

A solução logicà parece consistir na

CONSUMO «PER CAPITA» NA EUROPA

DR. HUGO AHLFELD.

O consumo "per capita" de uma população, relativamente ao açúcar, é verificado — isto obedecendo á maior minucia possivel — pelo consumo total do país e o movimento da população, em determinado ano.

A verificação estatistica de ambos aqueles fatores tem feito progressos acentuados nestes ultimos anos e o consumo, nos tempos que correm, póde ser determinado com vantagem em quasi todos os países europeus. As estatisticas de população tornaram-se, por sua vês, mais exatas e, conseguintemente, mais dignas de fé. As cifras referentes á população são agora aproveitaveis, em todos os países do continente, publicadas numa determinada data do ano. Isto é de grande importancia para um calculo exato sôbre o consumo.

No quadro, que vai logo adiante, é feito um apanhado do consumo "per capita", em todos os países europeus para os anos "açucareiros" 1934-35 a 1937-38. As cifras foram tiradas das estatisticas publicadas por F. O. Licht. Para conveniencia da discussão que se segue, foram os países divididos em cinco grupos, de acôrdo com suas respectivas proporções de consumo.

FLUTUAÇÕES ANUAIS NO CONSUMO

As flutuações do consumo "per capita", de um ano para o outro, são relativamente pequenas, exceto sob condições excepcionais. Todavia, estas flutuações, se bem que não possam ultrapassar de 1 quilo (2.2 libras inglêsas), atingem ao todo, a grandes quantidades de açúcar. Um aumento no consumo alemão de 1 quilo "per capita", por exemplo, traduzir-se-á por 80.000 toneladas de açúcar ou seja um pouco menos do consumo total, por ano, da Grecia inteira.

O fato de não serem muito grandes as flutuações de ano para ano explica-se por duas razões: 1) As cifras de população variam muito lentamente; 2) Os habitos tradicionais, duradouros, mudam ainda mais lentamente. Os habitos alimentares com relação ao açúcar tendem a mudar numa escala muito limtada, em virtude de condições economicas, desde que o açúcar domestico figura entre os generos de consumo estacionario, em todos os países civilizados. O consumo de dôces (chocolate, açúcar candi, etc.), ao contrario, é muito sensivel ás flutuações economicas.

O desenvolvimento do consumo de açúcar "per capita", entretanto, precisa ser observado cuidadosamente, pois, a despeito das variações diminutas de ano para ano, sua posição fixa, pouco oscilante, proporciona um dos melhores meios para a estimação das tendencias futuras. As estatisticas do consumo individual são, no emtanto, de grande valor na economia politica do açúcar e sua exata interpretação é da mais alta importancia. Quando ocorrem flutuações consideraveis na marcha do consumo, são elas explicaveis, em muitos casos, como consequencias de medidas artificiais por parte do Estado, interferindo na marcha normal dos acontecimentos. Tais in-

---

utilização da cana para outros fins além da produção do açúcar. Até agora, o rum e o alcool industrial representavam os limites de tais experiencias em Porto Rico. A nova fábrica de dissolventes na Central Lafayette poderá muito bem marcar a passagem para uma nova fonte de fornecimento de substancias quimicas, **alfacelulosas**, papél e outros diversos produtos.

As condições da industria açucareira em Porto Rico foram ainda mais agravadas pela situação desfavoravel do café e das manufaturas de tabaco, que eram antigamente riquezas fundamentais do interior montanhoso. As novas colheitas e os novos usos dos terrenos constituem grande parte do programa da Administração Reconstrutora.

Por essas razões, a experiencia da Central Lafayette assume maior importancia no mercado de açúcar. Si os principios cooperativos podem aplicar-se ou não, em grande parte, á industria açucareira, ainda não se póde dizer com segurança. Mas é indubitavel que os objetivos sociais da Central Lafayette, bem como o principio de um nivel de vida mais elevado para os trabalhadores, precisam ser incluidos em todo programa. Por isso, os chefes e diretores da Central Lafayette se dão conta de sua responsabilidade perante a industria em conjunto, e a Administração Reconstrutora está cuidando de demonstrar o seu espirito cooperativo nessa nova evolução.

tervenções assumem o [illegible] de aumento nos preços [illegible] tos, o que determina u[illegible] artificiais no consumo.

CONSUMO DE AÇUCAR [illegible] NOS PAÍSES EUROPEUS

(Cifras em quilos, valor bruto)

Países com um consumo "per capita" de:	1937/38	[illegible]	1935/36	[illegible]
I — MAIS DE 40 QUILOS				
1 — Dinamarca	55.1	56.0	56.9	[illegible]
2 — Gran Bretanha	50.6	51.2	49.6	51.[illegible]
3 — Suecia	48.4	49.0	47.7	46.[illegible]
4 — Suissa	42.3	41.8	36.6	[illegible]
5 — Irlanda	41.1	41.2	39.0	40.7
II — MAIS DE 30 QUILOS				
6 — Noruega	33.5	35.6	31.5	32.5
7 — Belgica	31.9	32.5	30.4	28.3
8 — Finlandia	30.4	25.9	29.7	24.1
III — MAIS DE 20 QUILOS				
9 — Holanda	29.2	28.3	28.8	28.8
10 — Austria	27.6	27.4	26.7	25.8
11 — Alemanha	26.8	26.9	25.2	23.6
12 — Tchecoslovaquia	26.7	27.3	26.3	25.0
13 — Estonia	26.4	25.0	24.7	21.7
14 — Latvia	25.1	24.5	24.8	23.1
15 — França	24.5	26.9	25.3	26.2
16 — Dantzig	20.3	20.3	18.9	21.6
IV — MAIS DE 10 QUILOS				
17 — Russia	13.2	11.5	12.9	7.9
18 — Polonia	13.1	12.1	11.3	10.1
19 — Grecia	12.4	11.7	10.8	11.1
20 — Lituania	12.4	10.7	10.5	7.7
21 — Hungria	11.8	11.2	12.1	10.8
22 — Espanha	10.3	11.8	12.1	13.0
V — ABAIXO DE 10 QUILOS				
23 — Portugal	9.4	9.5	8.2	9.1
24 — Italia	9.1	8.4	8.4	7.9
25 — Turquia	6.4	5.3	4.9	3.8
26 — Iugoslavia	6.0	5.5	5.3	5.2
27 — Rumania	5.9	6.1	5.5	5.0
28 — Bulgaria	4.9	4.8	3.9	3.8
29 — Albania	4.8	4.6	3.7	3.4

Vê-se, pelo quadro acima, que o consumo por cabeça varía extraordinariamente entre os diferentes países europeus.

No primeiro plano, vemos a Dinamarca com um "per capita" de 55.1 quilos em 1937/38. No fim, vem a Albania com, apenas, 4.8 quilos. A Dinamarca consome, assim, dez vezes mais açúcar, por pessôa, do que a Albania. Voltando, ainda, ao quadro, notar-se-á que os países agrupados em determinado bloco, são também vizinhos no sentido geografico. Os países dos grupos I e II são do norte da Europa. Entre estes, todavia, a Dinamarca e a Suissa não são inteiramente comparaveis ao resto quanto as condições que determinam suas respectivas quotas de consumo, desde que naqueles dois países quantidades consideraveis de açucar, computado estatisticamente como ido para consumo, não ficam consumidas dentro das proprias fronteiras, mas exportadas sob forma de produtos manufaturados. Assim exporta a Dinamarca leite condensado em grande escala, o mesmo se verificando com o chocolate da Suissa. Ademais, grande numero de turistas e visitantes da Suissa contribue para o aumento das cifras referentes ao consumo "per capita", não obstante não serem englobados no grosso da população.

No grupo III, encontra-se a maioria dos países da Europa Central e daí verifica-se uma queda brusca para o grupo IV, menos compacto geograficamente, compreendendo os países do oriente europeu, na sua generalidade, inclusive a União Sovietica; Grecia e Espanha, dos países meridionais, e a Hungria. Finalmente, o grupo V, com um consumo abaixo de 10 quilos "per capita", ficou constituido pelos países do sul e do sudeste da Europa.

DECRESCIMO DE NORTE PARA SUL

Uma das cousas definitivamente explicadas pelos agrupamentos acima é que o consumo da Europa vai diminuindo á medida que se caminha do norte para o sul. Daí, concluir-se, com bôa dóse de razão, que as condições climaticas desempenham um papel importante na determinação da quantidade de açúcar consumido por pessôa. Isto, aliás, não é cousa surprehendente, sabido que nos países mais frios da Europa septentrional, o organismo humano requer maior quantidade de hidrocarbonados, que são fornecidos pelas bebidas adocicadas e quentes. Ainda mais: o europeu do norte necessita muito mais de açúcar na sua forma mais pura do que o do sul, que tem á sua disposição uma quantidade apreciavel de frutas dôces, capazes de abastecer seu sistema vital, com açúcar, numa escala consideravel.

Áparte estas diferenças motivadas diretamente pelo clima, os habitos arraigados da humanidade são da maior importancia. E' questão ainda aberta, no entanto, se não são

-les, por sua vês, determinados principalmente pelas condições de clima. Se, por exemplo, a Inglaterra é um dos países que têm um alto consumo de açucar, isto póde muito bem ser explicado pelo habito inglês de beber chá muito adocicado e comer pudins não menos açucarados. Se todos os países do norte exibem um consumo relativamente alto, a influencia do clima é cousa que não póde ser contestada.

A INFLUENCIA DOS PREÇOS

Resta ainda a questão da influencia dos preços do açúcar no seu consumo. A esse respeito, investigações bem interessantes e explicitas foram levadas a efeitò nos ultimos anos, na Alemanha e na America, as quais parecem provar que existe relação muito discreta entre o preço do açúcar e seu consumo. Países ha, com preços vis para o açúcar, que ainda mantêm cifras de consumo "per capita" baixissimas, como outros existem, com preços elevados e consumo tambem relativamente alto. Não se póde afirmar, porisso, que o preço não exerça certa influencia sôbre as cifras de consumo. As nações, com os maiores consumos individuais, usufruem, todas elas, preços relativamente baixos. A Bulgaria, por exemplo, póde, com pouca probabilidade, consumir tanto açúcar quanto a Inglaterra, não importando se o preço é baixo. O preço, por si, de maneira alguma, é decisivo, exercendo as suas reduções influencia notavel no consumo, só quando as cotações são muito elevadas, de inicio.

Não é coisa facil estabelecer comparações sôbre a influencia do preço no consumo, em diferentes países, porque aí a questão cai no dominio do poder aquisitivo das respectivas moedas nacionais, dentro das proprias fronteiras. Claro está que, ao lado do preço, as condições economicas e o poder aquisitivo da população influencíam o uso do açucar, Assim, por exemplo, o consumo por cabeça é mais alto nas cidades e nos distritos industriais, onde o rendimento medio e o trem de vida são melhores que nas zonas rurais. E' este, especialmente, o caso de países com desenvolvimento precario de fontes economicas. Para citar um exemplo, a Polonia, em 1926|27, teve um consumo "per capita" na capital, Varsovia, de 41.6 quilos, enquanto que a Silesia Polonêsa ficou com 17.8 quilos e á provincia de Polenskie tocou, apenas, 4.9 quilos.

ALCOOL MOTOR ANTE AS PERSPECTIVAS DA GUERRA

Num dos seus últimos numeros assinala "The Manchester Guardian Commercial" a importancia que viria a ter o alcool combustivel na hipótese de se deflagrar uma nova conflagração. Todos os excessos de cana de açúcar seriam integralmente aproveitados, como já foi sugerido e estudado pela Associação Sul-Africana de Açúcar. O governo de Sua Majestade britaniea já fez sentir áquela sociedade seu interesse no prosseguimento dos estudos no sentido de ser conseguido um bom combustivel, por preço accessivel, estando em discussão já um esquema a respeito.

A produção em pequena escala foi realizada em Natal, desde ha algum tempo — uma mistura de petroleo e alcool de cana. Presentemente, sabe-se que grandes quantidades de melaços, que eram exportados ou simplesmente consumidos, podem ser técnicamente (senão economicamente) transformados em alcool.

Claro que os interessados em coisas de açúcar não desdenharão — acentúa o referido orgão — as possibilidades resultantes de uma mistura obrigatória de petroleo com o alcool vegetal. Outras coisas tambem poderão ser aproveitadas como maíz, batatas e uvas. Já uma distilaria de Germinston está produzindo alcool de maíz. Evidentemente, conclúe o periodico britanico, não só os arados poderão ser transformados em espadas, mas até os comestiveis irão representar, nos dias que correm, combustivel de guerra.

CONCLUSÕES

Resumindo, agora, toda esta explanação as principais razões para as grandes diferenças no consumo "per capita", entre os países da Europa, podem ser enumerados da seguinte maneira: 1) — condições climaticas diferentes; 2) — habitos diferentes de vida, originados mais ou menos pelos climas; 3) — diferenças nos preços do açúcar; 4) — diferenças no desenvolvimento economico do país e no poder aquisitivo das respectivas populações.

Tais influencias agem conjuntamente, nunca se devendo banir da mente que se num país é o clima o fator principal, noutro podem ser as condições economicas. Nenhuma explicação de ordem geral póde ser adaptavel aqui, desde que cada país conta com uma combinação de condições, a qual lhe é peculiar.

Traduzido de "Facts About Sugar", março, 1939.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

COMISSÃO EXECUTIVA

(Resumo das atas)

16.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 4 DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otavio Milanez, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio e J. Inacio Monteiro de Barros.

Presidencia do Sr. Barbosa Lima Sobrinho.

E' lida e aprovada a áta da sessão de 29-3-939.

Distilaria Central de Pernambuco. — O presidente expõe a situação criada pela intimação feita por um dos fiscais do Conselho Regional de Engenharia e Agricultura de Pernambuco ao engenheiro Milan Rasonwsky que, encarregado pela Skoda, está dirigindo a montagem da Distilaria do Cabo. sob pena de multa e conforme prescrevem os preceitos da lei que regula o exercicio da profissão de engenheiros no Brasil. Tendo aquela empresa declarado que lhe seria impossivel atender aos proprios interesses e aos do Instituto sem a administração direta dos trabalhos por um engenheiro da sua particular confiança, o presidente do referido Conselho apresentou dois alvitres: 1) passaria a figurar como responsavel pelos serviços de montagem da distilaria, com atribuições para assinar os documentos oficiais respectivos, um dos engenheiros do Instituto; 2) a Skoda contrataria um engenheiro, cuja situação profissional se achasse regularizada em face das leis do país, para assumir a responsabilidade dos trabalhos da distilaria. O representante da Skoda no Brasil, sr. J. G. Boerch, consultado, concordou com a primeira formula, ficando esclarecido que o fáto não afastaria, nem atenuaria de forma alguma a responsabilidade da Skoda sobre as garantias contratuais. O presidente lembra o nome do engenheiro Clovis de Barros Lima, que fôra indicado pelo Sindicato dos Engenheiros de Pernambuco, para assumir a direção oficial das obras de montagem da distilaria, sendo o citado engenheiro aceito por unanimidade.

— E' feita uma exposição sobre a montagem da Distilaria, a qual informa que não fôram incluidos nos orçamentos da Skoda, entre outros pequenos detalhes de material, os cabos eletricos destinados á ligação dos edificios. A Skoda estipulou para esses cabos os preços de 155 libras, tendo o sr. presidente determinado um entendimento com a citada companhia no sentido de ser obtida uma redução. O representante da Skoda concordou em reduzir para 100 libras o preço do material. O presidente pede, então, o necessario credito de 100 libras, o qual foi unanimemente concedido.

Engenhos de Piracicaba — E' lido o relatorio do inspector Letelbe Barros sobre a situação dos limites e da produção dos engenhos banguês de Piracicaba, Estado de São Paulo. O relatorio, depois de demonstrar que os referidos engenhos [illegible] muito superior [illegible] estabelecida, propõe um reajustamento [illegible] tomando-se por base a produção [illegible] na safra de 1935. Submetido o relatorio á apreciação da Gerencia do Instituto, esta opinou pela não aceitação da proposta contida no mesmo, visto como ficaria o I.A.A., caso consentisse no reajustamento, obrigado a proceder a uma revisão geral da limitação de todos os engenhos do país, sabido que a limitação foi feita por um criterio geral e unico. Encaminhado o assunto á Secção Juridica, esta concordou com o parecer da Gerencia. Tomando conhecimento do relatorio e dos pareceres da Gerencia e Secção Juridica, a Comissão Executiva aprovou, por unanimidade, os aludidos pareceres, recusando, assim, a proposta de revisão de quotas dos engenhos de Piracicaba e considerando ainda ilegal qualquer produção acima dos limites fixados aos mesmos.

Limitação — Os srs. Forti & Cia., proprietarios da usina Bom Retiro, São Paulo, pleitearam, em carta dirigida ao I.A.A., o aumento do limite estabelecido para aquella fabrica. Submetido o assunto ao julgamento da Gerencia, esta foi de parecer que a usina em apreço fôra regularmente limitada, não podendo ser atendida a solicitação. O parecer da Gerencia foi aprovado, unanimemente, sendo indeferido o pedido de majoração da usina Bom Retiro.

Usina Novo Horizonte — Dispondo a usina Novo Horizonte, no Estado do Rio, de um excesso de 105 sacos de açúcar, apreendido pelo Instituto, por se achar esse açúcar em máu estado, pediu a empresa proprietaria da referida fabrica autorização para vendê-lo, responsabilisando-se pela sua reposição com o produto da proxima safra, caso não seja regularmente liberado. Estudando a proposta, a Gerencia opinou fosse a mesma recusada, por vir a constituir a sua aprovação precedente perigoso, que poderia ser invocado pelas demais fabricas que dispõem de excessos apreendidos. Sugeriu ainda a Gerencia a possibilidade da troca do açúcar em causa, até mesmo na Distilaria do Instituto, em Martins Lage, correndo por conta da empresa os encargos provenientes de diferenças de peso e polarização. A Comissão Executiva decidiu de acôrdo com o parecer da Gerencia, com a condição de ser restituido pela Distilaria quantidade de açúcar equivalente, caso venha a haver solução de ordem geral que libere o açúcar mencionado.

Quota de equilibrio — Por unanimidade de votos, a Comissão Executiva aprovou a proposta do presidente, no sentido de ser aceita a contribuição da quota de equilibrio da usina São Paulo, da Baía, por meio do pagamento da taxa especial de 1$000 por saco de açúcar sobre o total da sua produção na presente safra, uma vez que á referida fabrica não foi possivel fabricar a sua quota de equilibrio em demerara para entregar ao Instituto.

Usinas Proveito e Palmeiras — E' aprovado, por unanimidade, o parecer da Secção Juridica, favoravel ao pedido de moagem, de canas da usina Proveito pela usina Palmeira, ambas no Estado

de Sergipe, depois de tomadas as providencias lembradas pela Gerencia e determinadas pela Presidencia do Instituto, isto é, depois de assinado um termo pelo proprietario da Usina Proveito, no qual conste a declaração de que a autorização se cinge á safra 1938-39 e ao limite de 2.700 sacos e o compromisso, por parte da Usina Proveito, de receber as canas dos fornecedores da Usina Palmeira, e depois de verificado que esta não tem fornecedores e dispõe de 3.500 a 3.700 toneladas de cana.

17.ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 14 DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Otávio Milanez, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio, Tarcisio d'Almeida Miranda e José Inácio Monteiro de Barros.

E' lida e aprovada a áta da sessão de 4 de abril de 1939.

Presidencia do Sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Interventor Osman Loureiro — Presente á reunião o sr. Osman Loureiro, interventor federal em Alagôas, que fôra especialmente convidado, o sr. presidente salienta que s.s. é um conhecedor dos problemas ligados á industria açucareira e já colaborou com a Comissão Executiva, na qualidade de representante daquele Estado.

Excesso de produção — A seguir é posto em discussão o problema do excesso de produção, sendo objeto de largos debates, que poderão ser lidos na integra em outra parte desta revista.

18.ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 19 DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio e José Inácio Monteiro de Barros.

Presidencia do Sr. Barbosa Lima Sobrinho.

E' lida e aprovada a áta da sessão de 14 de abril de 1939.

Incorporação de quotas. — O presidente oferece, a seguir, á consideração da Casa uma proposta de resolução da Secção Juridica, para a definitiva regularização do processo de incorporação de quotas de engenhos a usinas. Aprovada por unanimidade, converte-se a proposta em resolução n. 8/39.

Montagem de usina — E' lido, em seguida, o parecer da Secção Juridica sobre o requerimento do sr. Serzedelo de Barros Correia, proprietario dos engenhos Recanto e Poço Dantas, situados no municipio de Viçosa, em Alagoas, o qual pede licença para transformá-los em usina, pela incorporação de suas quotas, em um total de 7.525 sacos. O parecer opina pelo deferimento do pedido, uma vez que o interessado se submeta ás restrições da lei que regula a materia mediante assinatura de um termo, no qual conste tambem a declaração de que os questionados engenhos não têm fornecedores, sendo, por consequencia, proprias as suas lavouras, bem assim o cancelamento da inscrição das mesmas fabricas, que deverão ser desmontadas lacrando-se os seus maquinarios. Considerando, porém, que o decreto-lei n.º 644 de 25-8-38 exclue da obrigação de redução de um terço da quota incorporada os engenhos adquiridos antes da vigencia do referido decreto, a C. E. decide fazer voltar o processo á S. J. afim de que se esclareça se, no caso, deve ou não ser admitida a redução de um terço da quota dos engenhos aludidos.

Distilaria de Pernambuco — E' autorizado o pagamento de 386:673$900 á Cia. Construtora Nacional, correspondente á 12.ª medição de serviços de construções civis executados na Distilaria Central de Pernambuco, de acôrdo com as informações dos engenheiros-fiscais e da S. Técnica.

19.ª SESSÃO ORDINÁRIA REALIZADA EM 20 DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio, Tarcisio d'Almeida Miranda e José Inácio Monteiro de Barros.

Presidencia do Sr. Barbosa Lima Sobrinho.

E' lida e aprovada a áta da sessão de 19 de abril corrente.

Mercado de açúcar — Depois de longos debates, sobre o problema da fixação da distribuição e dos preços dos açúcares das quotas liberadas em Pernambuco e Alagoas, a Casa toma diversas providencias, conforme se vê na secção "Diversas Notas", na local intitulada "Mercados de açúcar".

20.ª SESSÃO ORDINARIA, REALIZADA EM 29 DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. Barbosa Lima Sobrinho, Alberto de Andrade Queiroz, Alvaro Simões Lopes, Alde Sampaio, Tarcisio d'Almeida Miranda e José Inácio Monteiro de Barros.

Presidencia do Sr. Barbosa Lima Sobrinho.

Distribuição de extra-limites — Respondendo a uma consulta do delegado dos usineiros paulistas, sr. José Inacio Monteiro de Barros, sobre a distribuição dos extra-limites, o presidente informa que o espirito da resolução da Comissão Executiva era fazer a distribuição das quotas liberadas proporcionalmente aos limites das usinas, dentro de cada Estado. Como a redistribuição dos saldos de produção das usinas paulistas e fluminenses foi ainda feito sob o regimen, então vigente, da redistribuição proporcional aos excessos e não resultando inconvenientes para o Instituto, foi aprovada a redistribuição pela forma mencionada. Occupando-se, posteriormente, da redistribuição de excessos, a Comissão Executiva deliberou adotar o regimen da proporcionalidade aos limites das usinas.

A propria resolução da C. E. relativa á distribuição da primeira quota de 250.000 sacos, liberados dos extra-limites da produção nacional, foi expressamente baseada no criterio da limitação de cada um dos Estados participantes da referida quota. Diante das explicações do sr. Barbosa Lima, o delegado dos usineiros paulistas reconhece a exatidão das instruções dadas á Delegacia de São Paulo, acatando assim a resolução tomada pela C. E. sobre o assunto.

Quota de equilibrio da Baía — O sr. Presidente submete á resolução da Casa o reajustamento da quota de equilibrio fornecida pelos produtores do Estado da Baía. E' lida uma exposição da Gerencia do Instituto sobre o assunto e depois de discutida a mesma, o sr. presidente consubstancia o pensamento da Casa na seguinte resolu-

ção, que foi aprovada, por [illegible] tituto do Açúcar e do Alcool [illegible] dos de Alagôas e Pernambuco [illegible] jam aceitar toda ou parte da q[illegible] tinada á Baía, á razão de 42$[illegible] Fob. Caso ambos resolvam [illegible] nenhum deles aceite a contribui[illegible] distribuirá pelos dois Estados, [illegible] aos respectivos limites. Foram [illegible] mais condições contidas na exposição da Geren[illegible] relativamente á realização da aprovação em [illegible]sa".

Suprimento de açúcar — E' lida uma carta da Cia. Usinas Nacionais, em resposta á que lhe foi dirigida sobre o suprimento de açúcar aos mercados dos Estados do Rio e Minas Gerais atualmente atingidos pelas altas cotações do mercado de Campos. Depois de largos debates, a Comissão Executiva resolveu aceitar as sugestões contidas na carta aludida, no sentido de uma ação direta sobre o mercado para fazer baixar, imediatamente, os preços do refinado nas diversas praças abastecidas por Campos, tendo o presidente salientado que a execução do plano deu resultado com a queda das cotações em Campos, de 50$000 para 48$000.

Distribuição de saldos em Sergipe — Com fundamento nos informes, enviados pela Delegacia de Aracajú e considerando que a produção do Estado de Sergipe apresenta um "deficit" de cerca de 90 mil sacos, já verificado, sobre a quota do Estado, a Comissão Executiva, de acôrdo com a lei, resolveu liberar, desde já, os excessos que apresentam algumas usinas de Sergipe, por conta dos saldos das demais, cuja produção está aquem das respectivas quotas.

Utilização de saldo — E' despachado, favoravelmente, o requerimento do sr. Gonçalo Rollemberg do Prado, proprietario das Usinas Pedras e Outeirinho, em Sergipe, pedindo a utilização do saldo de produção da primeira na segunda, em vista do excesso de uma ficar coberto pelo saldo de outra.

Usina Carapebús — Discutindo o requerimento da Usina Carapebús, que solicitou a substituição da entrega do restante da sua quota de equilibrio, constante de 265 sacas de demerara, pelo pagamento da sobre-taxa correspondente a 6$666 por saco, deliberou a Comissão Executiva que a referida fabrica deverá proceder á entrega imediata á Distilaria, em Martins Lage, do saldo de sua quota de 365 sacos de demerara, executando-se assim estrictamente o plano de defesa da safra, e por não se enquadrar este caso no das Usinas Laranjeiras, Porto Real e Santa Luiza, de vez que o açúcar em causa já está produzido.

Usina São José — E' aprovado por unanimidade o parecer da Secção Juridica, favoravel ao requerimento em que o sr. Carlos Trivelato pedia a transferencia da inscrição da Usina São José, Minas Gerais, para o seu nome e remoção da mesma para Ponte Nova, devido ás provas existentes no processo e por se tratar de remoção dentro do territorio do Estado. Proceder-se-á, entretanto, e de acôrdo com o parecer, a uma inspeção afim de verificar-se a efetiva realização da transferencia.

Adjudicação de quota — São aprovadas as conclusões do parecer da Secção Juridica, favoravel ao requerimento da firma proprietaria da [illegible] em Pernambuco [illegible] [illegible] incorporação d[illegible] [illegible] "Flor de Maio", qu[illegible] [illegible] incorporado áquela fabrica [illegible] preenchidas as seguintes [illegible]: desmonte e lacramento do m[illegible] engenho em [illegible], o cancelamento d[illegible] do engenho, assinatura de um termo [illegible] o proprietario do engenho se comprometa a não dispor do mesmo ou de qualquer de suas peças sem ordem expressa do Instituto; e ressalva dos direitos dos fornecedores."

Usina Peri-Peri — Tendo a firma Affonso Freire, Irmãos & Cia., proprietaria da Usina Peri-Peri, em Pernambuco, requerido a dispensa do fornecimento da quota de equilibrio, relativa á produção verificada na Usina Agua Branca, com canas fornecidas pela Peri-Peri, a Comissão Executiva resolveu aprovar a sugestão contida no parecer da Gerencia no sentido de ser exigida a quota de equilibrio na proporção de 16 % sobre o total da produção da propria usina e da conseguida na Agua Branca, por conta da Peri-Peri.

CONSELHO CONSULTIVO

5.ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 30 DE MARÇO DE 1939

Presentes os Srs. Soares de Matos, José Augusto de Lima Teixeira, Romeu Cuocolo, Murilo Mendes, Lauro Sampaio, Prado Franco, Luiz Veloso, Arnaldo Pereira de Oliveira e J.B. Viana Barroso.

Presidencia do Sr. Dr. Soares de Matos.

Aberta a sessão pelo presidente, são lidas e aprovadas as atas das sessões de 24 e 25 de Fevereiro passado.

Balancete — São designados os srs. Arnaldo de Oliveira e Murilo Mendes para constituir a comissão relatora do balancete de fevereiro.

Credito — E' aprovado o credito de 4:859$100, destinado a custear despêsas de condução de fiscais.

6.ª SESSÃO ORDINÁRIA, REALIZADA EM 1.º DE ABRIL DE 1939

Presentes os Srs. José Soares de Matos, Romeu Cuocolo, João Batista Viana Barroso, Murilo Mendes, Lauro Sampaio, José Augusto de Lima Teixeira, Augusto do Prado Franco e Luiz Veloso.

Presidencia do Sr. José Soares de Matos.

Balanço do I. A. A. — E' aprovado o balanço do Instituto, do ano de 1938.

Credito especial — E' aprovado um credito especial de 55:800$000 para as despêsas com o rodisio dos fiscais.

COMISSÃO INTERNACIONAL PARA UNIFICAÇÃO DOS METODOS DE ANALISE NA INDUSTRIA DO AÇUCAR

A. L. F. Araujo

Pela simples leitura do titulo desse conclave cientifico compreende-se logo o enorme interesse que está despertando em todos os circulos açucareiros.

De fato, dado o intercambio internacional cada vês mais desenvolvido pelos meios técnicos da industria açucareira nas diversas partes do mundo, era necessario um esforço para a standardisação dos métodos de análise empregados.

Existindo um grande numero de processos de análise em uso, dos diversos produtos da fabricação, só mesmo uma vasta reunião internacional dos expoentes da industria açucareira poderia selecionar esses processos, para serem em seguida divulgados e adotados pelo mundo inteiro.

O presidente da Comissão Internacional pela Unificação dos Métodos de Análise na Industria do Açúcar, — sr. Frederico Bates, do National Bureau of Standards, do U. S. Departament of Commerce (U. S. A.), referindo-se a esse congresso, disse:

"Pela experiencia que tenho nesses assuntos e pelos progressos alcançados na 9.ª sessão da comissão reunida em Londres, posso afirmar minha convicção de que a 1.ª sessão de Berlim reunirá a maior assembléa de personalidades técnicas e cientificas que a industria do açúcar já conheceu".

Damos a seguir o programa desse Congresso, que está dividido segundo os assuntos a serem estudados, bem como os nomes dos técnicos e cientistas que os relatarão. Como se verá a seguir, essa assembléa reunirá em 1940, em Berlim, sabios, quimicos, técnicos vindos das mais longinquas partes do mundo.

Assuntos:

ASSUNTO 1: Estatutos e regulamentos.

Relator geral: **Frederick Bates**, National Bureau of Standards, Washington.

Relatores: O. Spengler, Diretor do Institut für Zucker-Industrie, Berlim.

V. Stanek, Engenheiro-químico, Tcheco-Slovaquia.

E. Bue, Distillerie de Pont-les-Brie, Somme, França.

H. C. P. Geerligs, Amsterdam, Holanda

J. J. Fox, Government Laboratory, Londres.

K. Smolenski, Instituto de Industria do Açúcar, Cracovia, Polonia.

A. Bringhel Müller, Refinaria Phœnix, Copenhague, Dinamarca.

E. Risso, Conzorcio Nazionali Produttori Zucchero, Genova, Italia.

ASSUNTO 2: Pesada, taragem, amostra e classificação dos açúcares.

Relator geral: **J. Vondrak**, Instituto de Industria do Açúcar, Praga, Tcheco-Slovaquia.

Relatores: **F. Tödt**, Institut für Zucker-Industrie, Berlim, Alemanha.

Noël Deerr, Oxford, Inglaterra.

C. W. Schoonbaum, Schol voor Suiker-Industrie, Amsterdam, Holanda.

T. Sliwinski, Sugar Factory of Gniezno, Gniezno, Polonia.

S. Stare, Sivenska Soker fabriks, Aktiebolaget, Gotteborg, Suecia.

R. F. Lyle, West burn Sugar Refineries, Greenock, Escocia.

Frederick Bates, já citado.

R. W. Harman, Colonial Sugar Refining, Sydney, Australia.

C. Mourier, De Danske Sukkerfabrikker, Copenhague, Dinamarca.

M. Catcnacci, Consorzio Nazionali Produttori Zucchero, Genova, Italia.

P. J. H. Van Gineken, Engenheiro-químico, Holanda.

ASSUNTO 3: — Determinação do teor em cinzas nos açúcares brutos.

a) método condutométrico;
b) Método por sulfitação dupla.

Relator geral: **O. Spengler**, já citado.

Relatores: **C. F. Snyder**, National Bureau of Standards, Washington, U. S. A.

H. I. C. Powers, Thames Sugar Refinery, Londres, Inglaterra.

K. Sandera, Praga, Tcheco-Slovaquia.

P. Honig, Proefstation voor de Java Suíker Industrie, Pasoerean, Java.

T. Pietrikwsky, Varsovia, Polonia.

S. Brieghel Müller, já citado.

F. W. Zerban, The New-York Sugar Trade Laboratory, New-York.

J. M. Santos, Diretor de Agricultura e professor de Química do Açúcar, Havana, Cuba.

ASSUNTO 4: Determinação dos açúcares redutores e da influencia do super-aquecimento na determinação do açúcar invertido.

Relator geral: **J. H. Lane**, Eynon and. Lane, Londres.

Relatores: **J. Vondrak**, já citado.

G. Bruhns, Engenheiro-químico, Charlotenburg, Alemanha.

A. J. Watts, Engenheiro-químico, Pernambuco, Brasil.

L. D. Hanumond. National Bureau of Standards, Washington, U. S. A.

W. J. Lesley, Thames Sugar Refinery, Londres, Inglaterra.

O. Spengler, já citado.

F. Baerts, Raffinerie [illegible] mont, Belgica.

K. D. Dekker, Proefstation [illegible] kerindustrie, Pasoeroean, Java.

K. Smolenski, já citado.

W. R. Mac Allep, Engenheiro-quimico [illegible] lulu, Hawai.

J. A. B. Ball, Lawrence Sugar Re[illegible] Montreal, Canadá.

ASSUNTO 5: Métodos para a medida de rendimento do carvão animal e dos carvões descorantes.

Relator geral: **K. Smolenski,** já citado.

Relatores: **H. I. Knowles,** Atlantic Sugar Refineries, Canadá.

H. E. C. Powers, já citado.

P. M. Horton, Louisiana State University, Baton-Rouge, U. S. A.

P. Honig, já citado.

T. Sliwinski, já citado.

R. G. Farnell, Londres, Inglaterra.

J. F. Brewster, National Bureau of Standards, Washington, U. S. A.

R. J. G. Mac Donald, Glasgow, Escocia.

L. I. Micheli, Colonial Sugar Refining, Co., Sidney, Australia.

G. P. Meade, Colonial Sugars Co. Gramercy, La., U. S. A.

ASSUNTO 6: Métodos para os melaços.

Relator geral: **W. A. Davis,** The Distillers Co., Surrey, Inglaterra.

Relatores: **O. Spengler,** já citado.

C. F. Snyder, já citado.

H. H. Dodds, Experiment Station, South African Sugar Association, Natal, Africa do Sul.

N. Bennett, Queensland, Australia.

L. Baissac, já citado.

C. Sijlmans, Pasoeroean, Java.

V. Sazavsky, Hadonin Sugar Factory, Tcheco Slovaquia.

L. Eynon, já citado.

R. Jacobs Canada and Dominion Sugar Co., Montreal, Canadá.

ASSUNTO 7: Indices de refração das soluções de sacarose, dextrose, levulose, rafinose e açúcar invertido.

Relator geral: **E. Laudt,** Institut für Zuckerindustrie, Berlim.

Relatores: **W. J. Lesly,** já citado.

C. F. Snyder, já citado.

W. L. Mac Cleery, já citado.

E. Einsperon, Engenheiro-químico, Berlim. Alemanha.

J. F. Snell, Department of Chemistry, Macdonald College, Quebec, Canadá.

C. Sijlmans, já citado.

ASSUNTO 8: Standardisação da escala sacarimétrica francêsa.

Relator geral: **D. Sidersky,** já citado.

Relatores: **L. Baissac, E. Bué, E. Renny, E. Roux.**

ASSUNTO [illegible]: Standardisação [illegible] placas de [illegible] de quartzo.

a) [illegible] entre os quatro [illegible] de [illegible].

b) Rotação [illegible] placa de quartzo de 100 [illegible] para [illegible].

c) Valor [illegible] em

St = S [illegible] S (t — 20)

Relator geral: **I. Erisporn,** já citado.

Relatores: **F. P. Phelps,** National Bureau of Standards, Washington.

J. Guild, The National Physical Laboratory, Londres.

V. Stanek, já citado.

K. Smolenski, já citado.

ASSUNTO 10: Indicações para a avaliação das qualidades de refinação de açúcar bruto.

a) Açúcar de beterraba.

Relator geral: **O. Spengler.**

Relatores: **F. Baerts, K. Candera, K. Smolenski, A. Brigel-Müler, E. Renny, C. Mourier, M. I. Markovic.**

b) Açúcar de cana.

Relator geral: **P. Honig,** já citado.

Relatores: **R. W. Harman, Noël Deerr, R. R. Lyle, E. W. Rice, Horgh, Main,** já citados.

M. G. Hernandez, Director do Laboratorio Nacional, Havana, Cuba.

C. E. Coates, já citado.

ASSUNTO 11: Especificações e tolerancias para as materias puras.

a) Sacarose.

b) Solução de sub-acetato de chumbo.

c) Sub acetato de chumbo sólido.

Relator geral: **L. Eynon.**

Relatores: **R. F. Jackson, H. C. S. de Whalley, K. Sandera, F. Tödt, L. D. Hammond, G. C. Jones, M. Werkenthin, F. W. Harrison.**

ASSUNTO 12: Especificaçóes para os métodos de avaliação das propriedades de cristalisação dos caldos de beterraba e de cana.

Relator geral: **M. J. Proffitt,** National Bureau of Standards, Washington, U. S. A.

Relatores: **H. W. Dahlberg, A. Schweitzer, R. F. Lyle, G. P. Meade, H. D. Lamier, V. Sazavsky, H. Walker, T. Sliwinsky, H. L. Lyon, M. Catenacci.**

ASSUNTO 13: Colorimetria, nefelometría, reflectometría e fluorescencia na industria açucareira.

Relator geral: **V. Sazovsky.**

Relatores: **E. Laudt, P. Honig, J. F. Brewster, K. Sandera, F. W. Berban, S. Stare, L. I. A. Micheli.**

ASSUNTO 14: Valores do divisor Clerget e métodos para a polarização multipla.

Relator geral: **F. W. Zerban.**

Relatores: **V. Stanek, J. Vandrak, V. Sazosky,**

R. F. Jackson, F. Tödt, A. J. Watts, W. Millar, H. C. S. de Whalley.

ASSUNTO 15: Determinação da materia sêca nos açúcares e produtos açucarados.

Relator geral: H. C. S. de Whalley.
Relatores: J. Vondrak, F. Tödt, W. A. Davis, W. Hardwick, C. W. Schvonhaum, R. F. Balch, E. P. Hedley, F. A. Lopez Dominguez, K. D. Dekker, D. Lever, J. F. Snell.

ASSUNTO 16: Determinação de concentração dos ions hidrogenio nos produtos da industria açucareira.

Relator: K. Smolenski.
Relatores: D. Teatini, F. Tödt, R. W. Harman, M. Werkenthin, R. T. Balch, F. Bearts, R. G. Padhye, Rr. Boyd, P. C. Nicola.

ASSUNTO 17: Análise e avaliação dos açúcares refinados.

Relator geral: K. Sandera.
Relatores: O. Spengler, W. J. Lesley, J. F. Brewster, P. Honig, R. W. Harman, W. P. Hall, F. R. Bacher.

ASSUNTO 18: Standardisação dos aparelhos de laboratorio.

Relator geral: K. Sandera.
Relatores: C. F. Snyder, E. Laudt, D. Sidersky, J. Guild, E. Einsporn, F. W. Zerban, W. R. Mc. Allep.

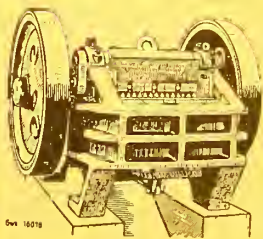
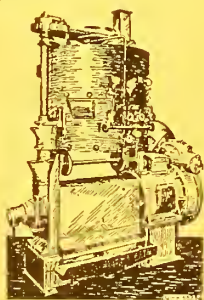
ASSUNTO 19: Constantes de viscosidade e de tensão superficial para soluções açucaradas.

Relator geral: E. Laudt.
Relatores: R. F. Jackson, J. Guild, V. Stanek, M. Werkeuthin, E. Einsporn.

AÇÚCAR SEM CANA NEM BETERRABA

Propala-se na Algeria, segundo um jornal de Paris, uma invenção das mais interessantes que teria sido realizada, ultimamente por um alto funcionário do serviço agrícola. Esse teria encontrado o meio de obter açúcar sem beterraba e sem cana, utilisando exclusivamente plantas da Algeria.

Mas não é só. O mesmo funcionário teria descoberto um petroleo sintético, aproveitando tambem matérias primas da região. A autoridade militar está ao corrente dessas versões.

Si se trata, realmente, de uma produção industrial á base remuneradora, essa invenção está destinada a estondoso exito. Mas apostamos, diz o orgão parisiense, que, uma vez mais, como para o petroleo sintético, os "trusts" acharão meio de estrangular o negócio.

PRODUÇÃO [illegible]ENTO DO ALCOOL

CHILE

A produção de alco[illegible] como industriais, tem aum[illegible] velmente no Chile. A de alcool [illegible] giu, em 1937, a 1.807.216 litros [illegible] do superior em 294.891 litr[illegible] [illegible] alcool industrial acusa um aumen[illegible] de 274.950 litros.

A Directoria Geral de Estatistica, basead[illegible] em informações da Diretoria dos Impostos internos, publicou os seguintes dados sobre a produção alcooleira no quinquenio de 193[illegible]-1937.

Produção de alcool

1933.	946.798	[illegible].939.771
1934.	1.027.711	3.684.482
1935.	1.045.781	3.165.680
1936.	1.502.325	3.086.154
1937.	1.807.216	3.361.104

FRANÇA

Perante a Comissão Nacional de Carburantes Francezes de Além-Mar, reunida em Paris no fim de fevereiro ultimo, o sr. E. Barbet fez uma interessante exposição sobre as plantas coloniais para a produção de oleo e de alcool.

Com relação a essas ultimas, assinalou a importancia do alcool produzido no local e dos concentrados açucareiros que, produzidos tambem nas colonias, poderão ser distilados vantajosamente na metropole.

O expositor interessou vivamente o auditorio, insistindo sobre o papél capital que podem e devem representar as acetonas e cetonas de origem colonial ou metropolitana na realização dos carburantes, com o indice de octona bastante elevado e tão necessario á aviação.

Os exemplos citados pelo sr. Barbet impressionaram fortemente os que tiveram o ensejo de ouvi-lo.

O sr. Bacqueryrisse, diretor-administrador geral da S. T. C. R. P., realizou recentemente, na Sociedade dos Engenheiros Civis da França, uma conferencia interessante so[illegible] os carburantes [illegible]cionais, [illegible] [illegible] substituição.

O aumento das dificuldades na extra[illegible] [illegible]troleo acarretará, senão o seu desapa[illegible] [illegible] pelo menos a elevação nos seus pre[illegible] de revenda, e isso exige a procura, sem re[illegible]damente, dos combustiveis capazes de [illegible]stitui-los.

A produção de petroleo bruto na Fran[illegible] [illegible]ende apenas a 2% de suas necessidades. Os outros carburantes ditos "nacionais", essencias de shistos, essencias sinteticas, benzol, gaz de cidade, não podem trazer senão soluções parciais. Só a carborisação á baixa temperatura do oleo cru permitiria obter essencias e benzóis até concorrer com 3/4 das atuais necessidades do país, produzindo o meio-coke, excelente combustivel a generalisar-se para usos industriais e domesticos.

O gaz da madeira, interessante, mas pouco empregado, e a produção de carvão vegetal ou, melhor, de aglomerados de carvão vegetal, são insuficientes.

E' preciso organizar a produção dos aglomerados e a sua venda.

O alcool etilico, atualmente utilizado em mistura, poderia mesmo ser utilizado puro em motores apropriados. Esse alcool permitiria libertar completamente o país do estrangeiro. 40.000.000 de hectolitros de alcool seriam necessarios.

Essa produção poderia ser economicamente assegurada pelo tratamento do talo de milho, cuja cultura, outróra prospera em França, está quasi abandonada hoje e deverá ser restabelecida. As colonias poderiam fornecer uma importante quantidade de carburantes, obtidos de milho, que permittiriam, além disso, formar excelentes super-carburantes, muito procurados pela aviação.

— Segundo uma comunicação da Diretoria Geral das Contribuições Indiretas, a produção total de alcool de toda a natureza, durante os seis primeiros meses da safra 1938-1939 (1º de setembro de 1938 a 28 de fevereiro de 1939), elevou-se a 3.464.374 hectolitros, tendo aumentado 311.066 hectolitros sobre o periodo correspondente de 1937-1938.

Os recursos de alcool, incluindo os estoques, de fim de agosto e as importações de setembro a fevereiro, ascendem a 6.715.117 hectolitros, excedendo de 890.018 hectolitros

as do ano passado. Feita a dedução das exportações (63.300 hectolitros), as disponibilidades no fim de fevereiro montam a............ 6.691.817 hectolitros, aumentando 881.560 hectolitros sobre o ano anterior.

IUGOSLAVIA

Não podendo a industria do alcool na Iugoslavia atender á procura dos consumidores, o Conselho de Ministros autorizou a entrada de 900 vagões de melaço, isentos de direitos, para a produção de alcool, destinado principalmente a ser misturado com a essencia para a carburação.

RUMANIA

O ministro das Finanças da Rumania, por um aviso recente, comunicou ás repartições arrecadadoras que o alcool butilico (butano) empregado nas zonas das proprias empresas na fabricação do acetato de butila não é considerado como produto intermediario taxavel segundo o valôr das operações.

PROCESSO E DISPOSITIVO PARA A CONDUÇÃO DAS FERMENTAÇÕES ALCOOLICAS INDUSTRIAIS

Trata-se de uma invenção das Usinas de Melle e F. Boinot, da França, assim resumida pela revista "Chimie et Industrie".

"Combate-se a infecção bacteriana suscetivel de perturbar as fermentações alcoolicas industriais pela ação antisetica de acidos minerais, cuja dissolução aumenta sensivelmente a concentração em ions hidrogenio do meio.

Para evitar o emprego de uma grande quantidade de acido que poderia ser desfavoravel, trata-se a levedura á parte, por uma quantidade de acido que ultrapassa consideravelmente (cinco ou seis vezes, por exemplo) as quantidades normalmente utilizadas, durante um tempo limite, insuficiente para prejudicar a atividade da levedura, mas suficiente para tornar inofensivas as bacterias que elas contêm. Junta-se, em seguida, a massa do caldo a fermentar. Aumenta-se o efeito da paralizia das bacterias, submetendo-se, além disso, a levedura á ação do anidrido carbonico".

CONSUMO DE AÇÚCAR NOS PRINCIPAIS PAÍSES DA EUROPA (1)

O consumo de açucar nos principais países da Europa (excluida a União Sovietica), durante o ano de 1938, foi o seguinte:

Países	Consumo (em tonelad. metricas)
Inglaterra.	2.348.105
Polonia.	469.340
Suecia.	305.492
Holanda.	355.456
Belgica.	224.823
França.	1.073.251
Tchecoslovaquia.	406.166
Alemanha (2).	1.882.052
Italia.	401.223

Estes dados revelam, em seu conjunto, uma ligeira tendencia para a baixa do consumo europeu, sendo a diferença mais importante registrada na Inglaterra, onde o consumo desceu de 2.478.131 toneladas em 1937, para 2.348.105, em 1938. O consumo italiano revela um aumento de pouco mais de............ 20.000 toneladas, emquanto que o aumento registrado nas cifras referentes á Alemanha — 1.821.092 em 1937 e 1.882.052 em 1938 — de cerca de 60.000 toneladas, diz respeito, na verdade, aos tres mêses de consumo austriaco que lhe foram somados na estatistica. A França e a Belgica acusam respectivamente um decrescimo no consumo de 46.899 toneladas e 39.635 toneladas, emquanto a Polonia registra um aumento de 52.857 toneladas em seu consumo.

Tudo indica, assim, que o consumo "per capita" não se tenha modificado substancialmente. Holanda, Belgica, Tchecoslovaquia e Alemanha devem estar se mantendo entre os 25 e 30 quilos de consumo anual "per capita"; Suécia e Inglaterra, proximas dos 50 quilos, emquanto a Polonia deve ter aumentado em pouca cousa seu consumo "per capita" que era de 11,5 quilos anuais e o mesmo deve ter acontecido em relação á Italia, cujo consumo "per capita" extremamente baixo, era ainda ha pouco de apenas 7,9 quilos por pessoa e por ano.

---

(1) Dados de F. O. Licht (Magdeburgo)

(2) Incluindo o consumo da Austria, desde o mês de outubro.

CRONIC[illegible] INTERNACIONAL

Comentando as co[illegible] cado açucareiro, escrev[illegible] detz :

"A tensão politica qu[illegible] póde ser tomada, em prop[illegible] como responsavel pela firm[illegible] açucareiro. Não ha duvida pres[illegible] que certa escassez de açúca[illegible] safras deficitarias, começa a se fazer se[illegible] E' de notar que a influencia combinad[illegible] dois fatores poderosos não tem alcançad[illegible] mais, até aqui, senão restaurar os preços observados ha longo tempo, desde dezembro de 1937.

Nos anos anteriores, uma ameaça de guerra, como a que tivemos em setembro último, ou como as apreensões mais recentes, teria atraído elementos especuladores do exterior contra essa mercadoria. Paralelamente, um ano em que a escassez do açúcar é tão ameaçadora, como durante este ano, teria o mesmo efeito.

Impõe-se agora uma explicação. Por certas razões, nenhum movimento externo de compra de alguma importancia apareceu no mercado açúcareiro. O jogo do mercado é regulado quasi que exclusivamente pelos intermediarios, isto é, os que trabalham profissionalmente com açúcares, seja como vendedores, seja como compradores.

Um novo estado póde ser atualmente previsto para daqui a um ou dois mêses e é perfeitamente possivel que, durante os dois ou três primeiros mêses do segundo ano do acôrdo, a posição estatistica possa firmar-se e exprimir-se numa alta de preços de certa importancia, qualquer que seja a passagem da escassez ao excedente, que seria então prognosticado para o proximo ano de contingenciamento. A elevação de preços seria sobretudo substancial se entrementes, fossem tomadas medidas pelo Conselho Internacional, para equilibrar a situação da oferta e da procura no ano proximo".

CUBA

Segundo as recomendações do Instituto Açucareiro, o presidente da Republica de Cuba assinou um decreto fixando a safra de 1929 em 2.696.517 toneladas hespanholas, ou [illegible] menos que [illegible] [illegible] Dessas 2.969.517 tonelad[illegible] [illegible] destinadas aos Estados Unidos.

O contingente livre (livre para a e[illegible] [illegible] com destino aos Estados Unidos [illegible] [illegible]31) e fixado em 1.174.000 toneladas hespanholas; o reservado (livre para a exportação com destino aos Estados Unidos, no começo de 1940), em 500.000, ou seja o total para os Estados Unidos de 1.674.000; junte-se o consumo de Cuba, de 150.000 toneladas, e chega-se a um total de 1.824.000 toneladas, acusando um saldo da nova safra de 872.000 toneladas.

Essas 872 mil toneladas são destinadas ao mercado livre, sendo distribuidas da seguinte forma: ao contingente livre (que deverá ser exportado até 31 de agosto de 1939, inclusive, ou seja no fim do 2º ano do contigenciamento) 311.000 toneladas; ao contingente especial (que deverá ser exportado entre 1º de setembro a 31 de dezembro de 1939, afim de garantir um estoque maximo de 300.000 toneladas em 31 de dezembro proximo), 270.000 toneladas; ao contingente de reserva (que poderá ser exportado entre 1º de setembro de 1939 a 31 de agosto de 1939), 291.000 toneladas.

Os contingentes 2º e 3º pertencem ao terceiro ano de contingenciamento.

A's 311.000 toneladas para o contingente livre, assinalado sob o n.º 1.º, é preciso juntar 265.000 toneladas, representando o saldo, a 1º de janeiro de 1939, do contingente do mercado livre da safra cubana anterior.

Conclue-se desses dados que a quantidade total do açúcar cubano, que póde ser colocada no mercado livre até 31 de agosto de 1939, inclusive, elevar-se-á a 575.000 toneladas, contra 552.000 toneladas no periodo correspondente de 1938.

ESTADOS UNIDOS

Os Srs. Willet & Gray forneceram os resultados de consumo açucareiro nos Estados Unidos durante o ano findo. Das suas cifras infere-se que o consumo do açúcar indigena foi de 1.638.391 toneladas de 1.016 quilos; de açúcar colonial 2.271.620; de açúcar de Cuba á tarifa reduzida 1.632.690; de açúcar estrangeiro á tarifa plena 61.510.

A percentagem de Cuba no consumo ame-

ricano diminuiu um pouco em 1939, passando de 31,7% em 1937 para 29,1%. O consumo do açúcar estrangeiro foi insignificante: apenas 1,2%.

Para as refinarias foram fornecidas...... 2.526.662 toneladas de açúcar de cana e..... 1.179.000 de açúcar de beterraba indigena. O consumo mensal médio de 1938 elevou-se a 467.000 toneladas, contra 474.215 em 1937; o consumo por habitante atingiu a 43,53 quilos, contra 44,53 no ano precedente.

A produção do açúcar de beterraba, na safra de 1938-39, foi de 1.440.000 toneladas, de 1.016 quilos, fabricadas em 88 usinas. Em 1888-89 não havia senão 2 usinas de beterraba, cuja produção era de 1.861 toneladas.

FRANÇA

Após a conclusão de negociações dificilimas entre organizações da industria e da lavoura açucareira, na França, foi fixada a produção total de açúcar, no ano-campanha 1939-40, em 929.000 toneladas metricas, valor refinado, o que representa um aumento de 1% em relação á do ano passado — 920.700 toneladas.

Confia-se geralmente que, este ano, a area de beterraba não só aumentará proporcionalmente áquela cifra, mas, até irá um pouco além, de modo a prevenir um suprimento completo de beterraba, assegurando-se, destarte, a produção de açúcar e beterraba, nas quantidades já pre-fixadas.

Não póde haver duvida quanto á diminuição da safra 1938-39, muito aquem mesmo das expectativas. Não excederá ela 850.000 toneladas, valor bruto. As geadas intensas, caídas no mês de dezembro, reduziram grandemente o conteúdo de sacarose das raízes, sem se falar ainda nas condições climaticas desfavoraveis, predominantes na ultima primavera e no verão, que são as estações em que se desenvolve melhor a beterraba.

Foram estes os principais fatores da diminuição da safra deste ano.

O preço da tonelada de cana, comprada pela usina ao pequeno plantador, foi fixado por ato do governo em 123 francos, aumentando em comparação com o preço estabelecido no ultimo ano. Evidentemente, daí resulta a alta do preço de açúcar e a situação dificil da classe média dos pequenos lavradores.

GUADELUPE

O periodico "Informateur de Guadeloupe" divulga interessante nota sobre a questão de salarios nesta Antilha francêsa, que tem na cana de açúcar uma das fontes principais da sua riqueza.

Trata-se dos salarios dos trabalhadores agricolas e industriais. O ano passado, no começo da safra, eram largamente remuneradores. Depois, o indice do preço da vida, não obstante algumas variações temporarias, foi sensivelmente aumentando.

O pedido de elevação de salarios, apresentado por alguns sindicatos, foi rejeitado, depois de ter seguido o processo legal de conciliação e arbitragem.

Os salarios industriais variam de 17 a 40 francos e mais por dia, segundo as categorias. No córte de cana uma mulher póde ganhar 16 francos e um homem de 25 a 30 francos por dia.

Esses salarios são muito superiores aos vigentes em Martinica e na Reunião. Obrigam o usineiro a acompanhar mais de perto o rendimento da industria, si quer conservar uma margem de lucro que seria considerado minimo em outros pontos. Podem-se citar muitas usinas que ficam satisfeitas quando trabalham.

ITALIA

Nos primeiros sete mêses da safra atual, isto é, de 1º de agosto de 1938 a 28 de fevereiro de 1939, foram entregues ao consumo........ 2.074.126 quintais de açúcar, contra 1.943.346 no mesmo periodo da safra precedente. Notase, pois, um aumento neste periodo de cerca de 6,73%, aumento que se póde atribuir adiantadamente ao conjunto da safra, uma vez que esta quantia já significa mais ou menos 65% do total.

— Apesar de que o volume do movimento do comercio exterior italiano de açúcar seja absolutamente insignificante em relação á sua produção e consumo, nota-se, nos ultimos mêses, uma quasi paralisação da exportação e, paralelamente, um aumento razoavel da importação.

Assim é que, nos sete primeiros mêses correspondentes á safra em curso, a importação de açúcar atingiu 33.109 quintais contra 21.456 no mesmo periodo do ano anterior. Por outro lado, a exportação que, nos sete primeiros mêses da safra de 36|37, atingira 110.908 quintais e, nos mêses de 37|38, 83.064 quintais, montou apenas a 6.134 quintais entre 1º de agosto de 1938 e 28 de fevereiro de 1939.

JAVA

Ós Srs. Gijselmann & [illegible] que as exportações de açúcar [illegible] 1938, atingiram a 1.071.927 toneladas, contra 1.128.878 em 1937 e 880.000 em [illegible].

Os principaes destinos foram os seguintes: para Oeste do Suez, 596.[illegible] toneladas; India Britanica, 105.346; Hongkong e China, 125.685; Japão, Coréa e Formosa, 14.737; Detroits e Bankok, 105.508.

Em fevereiro deste ano, as exportações de açúcar javanês foram de 97.495 toneladas contra 90.118 em janeiro e 50.979 em fevereiro de 1936. As exportações dos 11 primeiros mezes da safra se totalisaram em 1.076.000 toneladas, contra 948.000 em igual periodo da safra anterior.

O movimento das expedições de fevereiro acusa um forte aumento no que concerne á India; com 28.000 toneladas, contra 6.000 sómente em fevereiro de 1935, atingiu á cifra mais elevada, desde dezembro de 1936.

Os estoques cairam, em fim de fevereiro. a 348.000 toneladas, contra 469.000 no mês antecedente. Julga-se que, no fim de março. eles não alcançariam mais que 250.000 toneladas.

MARTINICA

E' favoravel a situação do mercado açucareiro na Martinica. Os estoques da ultima safra foram liquidados para o consumo local, na base de 259 francos o quintal. Os açucares da safra em curso são comprados nas fabricas aos preços de 275 e 285 francos.

Todas as usinas de açúcar e a maior parte das distilarias agricolas entraram em atividade no fim de fevereiro. Algumas divergencias com os operarios agricolas ficaram circunscritas e, em conjunto, o trabalho decorre normalmente.

RUMANIA

A Prefeitura de Bucarest fixou os seguintes preços para o açúcar, nas vendas a retalho, a partir de 1º de março ultimo:

Açúcar cristalisado, 32 lei (*) o quilo.

Açúcar cubico, 34 lei, o quilo.

Especialidades:

Açúcar cristalizado, duas vezes, 32,25 lei o quilo.

Açúcar em pó, pérola, "gris", 33 lei o quilo.

Açúcar inglês, 35 lei o quilo.

Açúcar em pão, 33 lei o quilo.

Os comerciantes que venderem o açúcar a um preço superior expõem-se a ser punidos como especuladores, de conformidade com a lei em vigor.

(*) Lei é a moeda rumaica, correspondendo a 0,15267 franco francês.

PRODUÇÃO MUNDIAL DO AÇUCAR

[illegible] as informações [illegible] produção de açucar de [illegible] 1938-1939, verifica-se que, [illegible] primeiro lugar [illegible] excetuada a Russia, cabe á Alemanha, com 2.020.000 toneladas, vindo depois a França, com 915.000 toneladas; a Polonia, com [illegible]000; a Tchecoslovaquia, com 527.000; a Italia, com 400.000; a Inglaterra, com 300.000; a Suecia com 295.000; a Holanda, com .... [illegible].000; a Belgica, com 195.000; a Austria, com 180.000; a Espanha, com 180.000; a Rumania, com 155.000; a Hungria, com 140.000, seguindo-se outros paises com quantidades menores. Em conjunto, a produção européa montou a 9.115.000 toneladas contra 9.627.185 da safra precedente, 8.444.647 da safra 1934-1935 e...... 10.219.769 da safra 1930-1931.

A producão norte-americana de açúcar de beterraba foi, na safra 38-39, de 1.495.000 toneladas, assim distribuidas: 1.440.000 para os Estados Unidos e 55.000 para o Canadá. Incluindo-se o açúcar de cana, a produção mundial montou a 29.714.550 toneladas contra 29.688.423 da safra 37-38 e 27.773.625 da safra 1930-31.

O primeiro lugar no mundo, na produção de açúcar, cabe á India com 4.510.000 toneladas, vindo depois Cuba, com 2.750.000 toneladas.

SUSPENSA A PUBLICAÇÃO DA "ZEITSCHRIFT FUER DIE ZUCKERINDUSTRIE"

Depois de 60 anos de existencia, deixou de circular, em março p.p., um dos mais antigos orgãos especialisados em materia de açúcar, a "Zeitschrift für die Zuckerindustrie" de Böhmen.

Todos quantos conhecem e aproveitaram os ensinamentos que essa reputada revista espalhou por todo o mundo não pódem deixar de receber essa noticia profundamente contristados. Efetivamente, através de suas paginas difundiram-se estudos e descobertas químicas e técnicas, referentes á industria açucareira e devidos a eminentes mestres como Andslick, Jelinek, Hodek, Hulla, Hyross, Karlik, Neumann, Mares, Herles, Pokorny e tantos outros.

Neste ramo, como em quasi tudo, a industria e a ciencia tchecas marchavam nas primeiras fileiras, entre as das grandes potencias européas.

Só nos resta exprimir os votos de vêr, no mais curto prazo possível, circulando novamente a "Zeitschrift für die Zuckerindustrie".

FERMENTAÇÃO ALCOOLICA

DÉ CARLI FILHO.

Os fermentos alcoolicos, cuja composição é variavel para cada raça, contêm de 70 a 75% de agua. A materia sêca se compõe de materias azotadas, materias organicas não azotadas, e uma pequena quantidade, mais ou menos de 5 a 10% de materias minerais.

A celula do fermento se compõe de uma membrana constituida de celulas de um protoplasma albuminoide e de um nucleo rico em nucleína.

A fermentação alcoolica, terapeutica, é representada pela equação:

$$C^6H^{12}O^6 = 2CO^2 + 2C^2H^5OH$$

Por esta equação, vemos que 100 partes de glucose deveriam dar 64,45 de alcool, no emtanto devido aos produtos secundarios que formam na fermentação, não se póde conseguir mais 62,50. Em sacarose, temos para 100 parte deste açúcar, 67,84 teoricamente e 65,62, industrialmente, em bôas instalações.

Entre os produtos secundarios da fermentação temos acidos graxos, acidos volateis, aldeído etilico, acido acetico, alcoois superiores, eteres, glicerina, tirosina e a leucina. Uns provêm do desdobramento do açúcar, e outros dos produtos de excreção do protoplasma dos fermentos.

Ehrlich demonstrou que a leucina e a isoleucina são assimilados pelos fermentos com fixação de uma molecula dagua, desdobrando em alcool isoamilico e amilico, pondo em liberdade o amoniaco que serve de alimento ao fermento.

Roux, Duclaux e Roeser disseram que o aldeído etilico resulta de uma oxidação do alcool sob a influencia do ar, e sobretudo da ação do fermento.

A glicerina provem do desdobramento do açúcar, e é aumentada com a presença de SO^2 chegando, em casos particulares, com um pH adequado, a uma quantidade maior, do que ao alcool produzido. Diversas são as experiencias e as patentes para a fabricação de glicerina diretamente do açúcar, porém não temos ciencia de nenhuma instalação industrial, no emtanto com o porvir estamos certos que será uma industria que tenderá a se desenvolver.

Uma bôa fermentação depende muito da temperatura, da concentração do açúcar, da quantidade de fermento e sobretudo da natureza do fermento.

Os fermentos de uma mesma classe, em nosso caso o Saccharomyces Cerevisiae, têm propriedades diversas, por exemplo, um mais resistente a alta temperatura, outro, um poder de atenuação maior, outro ainda de se multiplicar melhor em um certo meio, etc. Baseado nisto tem-se aplicado na industria, com bons resultados, a associação de fermentos diferentes.

Nas distilarias de alcool, tendo como materia prima, o melaço, residuo da fabricação do açúcar de cana, com composições varias, dependendo do esgotamento da sacarose; variavel com a qualidade da cana, o clima, e qualidade da terra.

Deve ser a preocupação do técnico procurar associar duas ou três raças, que em simbiose fermentem totalmente os açucares existentes, dando um rendimento ideal na pratica, variavel com as condições técnicas da distillaria.

Para que haja exito nesta associação é necessario que se habituem os fermentos adequados, no laboratorio, ao meio que se vai utilizar na industria.

Guillermond, falando sobre a simbiose, dá diversos exemplos, entre elles um, observado por Will, numa cervejaria, onde duas raças de fermentos trabalharam durante 12 anos, sem que se notasse a menor modificação, em suas propriedades individuais. Egualmente Van Laer constatou que numa cervejaria de alta fermentação em Bruxellas, diversas eram as raças que agiam e predominaram duas; 1º) um levedo A, do tipo Cerevisiae, fazendo fermentar a sacarose e maltose; 2º) uma Torula A, que dava um gosto e odôr agradaveis á cerveja.

Em seu ultimo trabalho "La Chimie des Fermentations", Van Laer após falar sôbre a associação de fermentos, diz: "O fenomeno explica a necessidade, demonstrada atualmente, de se trabalhar em fermentação alta, com levedos compostos, contendo ao menos dois levedos de atenuações diferentes".

Numa distilaria, as vezes consegue-se uma atenuação grande, porém em relação ao açú-

EXPERIENCIAS [illegible] NO FURADOR DA [illegible] DE AÇUCAR

Dois funcionarios do Dep[illegible] Agricultura dos Estados Unid[illegible] e J. W. Ingram, realizaram, dur[illegible] tações, diversas experiencias sobre [illegible] inseticidas no combate ao agente da broc[illegible] cana de açucar, o **Diatrea Saccharalis** Fa[illegible] em campo de plantações.

Em 1937, foram levados a cabo certos experimentos em pedaços de terra quadrados com canas plantadas em agosto do mesmo ano. Os inseticidas foram aplicados, com intervalos semanais, de 2 de setembro a 18 de novembro. O numero total de medulas mortas pelo furador, dentro de determinadas areas de cada trecho de terra, foi tomado como base para avaliação dos efeitos. O quadro abaixo dá uma ideia dos resultados obtidos com os inseticidas:

QUADRO I

Tratamento	Medulas mortas
Criolito sintetico (86% Na_3AlF_6)	124
Criolito natural (90% Na_3AlF_6)	107
Mistura Bordeaux de arseniato de calcio (34% As_2O_5, 10% $CuSO_4$)	1.446
Specimens de contrôle, não tratados	1.092

Durante a primavera e o verão de 1938, foram realizadas experiencias de três tipos, numeradas, respectivamente como I. II e III. A n. 1 consistía em aplicações de inseticidas sobre quadrados de terra, esm intervalos semanais de 14 de abril a 28 de junho, durante o periodo em que os furadores das primeira e segunda gerações estão atívos. O criterio para avaliação dos efeitos para os furadores da primeira geração foi o mesmo da experiencia precedente; para os da segunda, o numero de medulas mortas e a porcentagem de juntas furadas, nas areas representativas de cada trecho de terra, serviram como ponto de partida para aquela avaliação. Um resumo destes resultados vai estampado no quadro seguinte:

QUADRO II

Tratamento	1ª geração	2ª geração	
	Med. mortas	Med mortas	% de juntas brocadas
[illegible]	[illegible]	18	[illegible]
[illegible]	[illegible]	11	6.9
[illegible]	111	21	5.1
[illegible]	178	27	13.4
[illegible]	[illegible]	[illegible]	17.8

Na experiencia n. II. foram utilizados os inseticidas da n. I. com exceção da nicotina [illegible]-fixada. Foram realizadas duas aplicações de inseticidas para contrôle de furadores da primeira geração e quatro, para os da segunda. O criterio para avaliação de efeitos foi o mesmo adotado na experiencia n. I, 1938.

Os resultados podem ser apreciados no

QUADRO III

Tratamento	1ª geração (1)	2ª geração	
	Med. mortas	Med. mortas	% de juntas brocadas
Criolito sintetico (90% Na_3AlF_6)	301	18	8.7
Criolito sintetico — 50%, Talco — 50% (43% Na_3AlF_6)	348	20	10.0
Criolito em pó (não menos de 30% Na_3AlF_6)	396	21	10.2
Especimens de contrôle, não tratados	527	50	19.7

Na experiencia n. III. foram realizadas quatro aplicações de criolito sintetico em trechos de terra, durante o periodo de maior atividade dos furadores da segunda geração. O criterio de avaliação foi o mesmo usado para os furadores da segunda geração nas experiencias ns. I e II. Os resultados mostraram 38 medulas mortas e 6.3% de juntas brocadas, nos trechos de terreno pulverisados com inseticidas, em comparação com 98 medulas mortas e 15.3% de juntas brocadas nos pedaços de terra, utilizados como contrôle.

(1) Os inseticidas foram aplicados já no fim da estação para dar o maximo de contrôle.

car desaparecido, é pequena a quantidade de alcool produzida. Na maior parte das vezes, isto é, devido ás Torulas, que agem juntamente com o fermento alcoolico, e aqueles produzem geralmente pouco alcool, transformando o açúcar em CO^2.

As Torulas estão muito espalhadas na natureza; encontram-se no sólo, nas distilarias, cervejarias, no leite, nas paredes humidas, nas folhas, no ar. etc.

Esta contaminação, muito comum na distilaria, deve ser evitada, porque muito prejudica em qualidade e quantidade o alcool.

Quanto á forma alguns se confundem bastante com o Saccharomyces, existindo uns, até, classificados como tais.

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

BALANCETE EM 31 DE MARÇO DE 1939

A T I V O

Banco do Brasil — c/arrecadação	22.604:655$400		
Banco do Brasil — conta c/juros	106:278$200		
Banco do Brasil — depositos c/juros, c/taxa s/açúcar de engenho	1.262:443$000		
Banco do Brasil — depositos c/juros, c/movimento	3.855:297$900	27.828:674$500	
Caixa	174:114$600		
Delegacias Regionais c/suprimentos	3.695:212$800		
Distilarias centrais c/suprimentos	163:815$700	4.033:143$100	
Adiantamentos para compras de alcool	787:760$800		
Caixa de Emprestimos a Funcionários	99:267$900		
Contas correntes (saldos devedores)	3.038:110$041		
Custeio de Refinarias	1.500:000$000		
Emprestimos a produtores de açúcar	2.553:417$200		
Financiamento a distilarias	712:444$900		
Financiamento para aquisição de ações da Cia. Usinas Nacionais	10.657:765$450		
Instituto de Tecnologia c/subvenção	107:751$826	19.456:518$117	51.318:335$717
Compras de açúcar — quotas de Exportação			
Recife — 717.164 scs. "Demerara"	21.339:884$100		
Baía — 48.995 " "	1.469:850$000		
Maceió — 210.000 " "	6.276:515$300	29.086:249$400	
976.159			
Compras de açúcar c/retrovenda			
Recife — 1.082.567 scs. "Cristal"	35.724$711$000		
109.345 " "Granfina"	4.592:490$000		
11.351 " "Refinado"	476:742$000	40.793:943$000	
1.203.263			
Maceió — 2.416 scs. "Cristal"	79:728$000		
9.634 " "Demerara"	271:315$300	351:043$300	70.231:235$700
12.050			
Cobrança do Interior		106:640$500	
Letras a Receber		50:151$000	
Livros e boletins estatísticos		46:150$220	202:941$720
Açúcar Vendido a Entregar		3.046:426$600	
Alcool motor c/fabrico		1.506:496$110	
Compras de alcool		7.524:287$900	
Compras de Gazolina		1:137$250	
Materia prima		9.041:245$550	21.119:593$410
Banco do Brasil c/credito			18.279:887$900
Depositarios de titulos e valôres			2:001$000
Açúcar caucionado		41.144:986$300	
Açúcar depositado em penhôr		1.500:000$000	
Titulos e valôres apenhados		1.003:000$000	
Valôres caucionados		866:776$800	
Valôres em hipotéca		15.578:054$400	60.092:817$500

Bibliotéca do Instituto	[illegible]	
Construção de distilarias	[illegible]	
Distilarias centrais	[illegible]	
Laboratórios	[illegible]	
Material de escritório	[illegible]	
Material permanente	[illegible]	
Móveis e utensilios	[illegible]	
Maquinismos, bombas, accessórios, instalaç[illegible]	[illegible]	
Titulos e ações	[illegible]	
Vasilhames e tambores	[illegible]	
Veículos	[illegible]	[illegible]
Alugueis	[illegible]	
Despezas gerais	[illegible]	
Despezas de viagem	129.613$500	
Diárias	74:135$000	
Estampilhas	798$700	
Gratificações	8:163$300	
Vencimentos	558:227$300	859:215$800
Açúcar c/despezas	1.401:636$400	
Comissões	141:511$600	
Despezas judiciais	14:507$500	
Juros	447:812$240	2.005:467$740
Despezas do Alcool Motor		188:943$800
Portes e telegramas		10:326$200
		273.080:910$337

PASSIVO

Banco do Brasil c/caução de açúcar	41.144:986$300	
Banco do Brasil c/financiamento	41.720:112$100	
Contas correntes (saldos credores)	1.653:467$550	
Depósitos Especiais	904:135$500	
Ordens de pagamento	1.554:828$600	
Vales emitidos s/alcool motor	185:910$956	87.163:441$006
Arrecadação de sobre-taxa s/excesso prod. açúcar	551:340$000	
Multas	1:950$000	
Taxa s/açúcar	112.603:879$450	
Taxa s/açúcar de engenho	1.331:216$220	
Taxa especial de equilibrio da safra 1938/39	1.984:719$000	116.473:104$670
Alcool anídro, produção de distilarias centrais	4.044:567$500	
Alcool aldeído — produção de distilarias centrais	36:136$450	
Operações a Termo	3.046:426$600	
Vendas de açúcar	13.405:410$400	
Vendas de alcool s/mistura	7.918:256$200	
Vendas de alcool motor	1.544:387$900	29.995:185$050
Creditos á n/disposição		18.279:887$900
Depositantes de titulos e valôres	866:776$800	
Outorgantes de Hipotéca	15.578:054$400	
Penhor mercantil	2.503:000$000	
Titulos e valôres depositados	2:001$000	18.949:832$200
Juros suspensos	359:743$300	
Reserva do Alcool Motor	1.853:800$801	2.213:544$101
Sobras e vasamentos		5:915$410
		273.080:910$337

Rio, 31-3-939

LUCIDIO LEITE
Contador

INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

ORÇAMENTO PARA 1939 — POSIÇÃO EM 31 DE MARÇO DE 1939

Verba N.º Natureza da conta	Verba para um mês	Desp. do mês de :	Desp. de 2 meses	Total das despesas	Média p/ 3 mêses	Crédito anual	SALDO
1.ª		MARÇO					
PESSOAL							
1 Comissão Executiva . .	15:200$000	11:200$000	23:600$000	34:800$000	11:600$000	182:400$000	147:600$000
2 Conselho Consultivo . .	5:400$000	$	9:000$000	9:000$000	3:000$000	64:800$000	55:800$000
3 Séde do Instituto . . .	109:005$000	97:631$700	186:675$000	284:306$700	94:768$900	1.308:060$000	1.023:573$300
4 Secção Técnica	18:394$500	12:605$500	25:211$000	37:816$500	12:605$500	220:734$000	182:917$500
5 Fiscalização Tributaria.	62:022$000	67:874$100	60:246$700	128:120$800	42:706$930	744:264$000	616:143$200
6 Delegacias Regionais . .	45:950$000	51:789$600	12:393$700	64:183$300	21:394$430	551:400$000	487:216$700
7 Despezas de Transporte	69:166$666	65:979$800	63:633$700	129:613$500	43:204$500	830:000$000	700:386$500
8 Diarias	38:400$000	35:500$000	38:635$000	74:135$000	24:711$670	460:800$000	386:665$000
9 Eventuais	48:466$666	2:763$300	5:400$000	8:163$300	2:721$100	581:600$000	573:436$700
2.ª							
MATERIAL							
1 Material Permanente . .	3:041$666	1:762$300	1:505$000	3:267$300	1:089$100	36:500$000	33:232$700
2 Material de Consumo .	12:900$000	12:612$800	6:404$000	19:016$800	6:338$930	154:800$000	135:783$200
3 Diversas Despezas . . .	47:506$166	43:685$300	45:391$400	89:076$700	29:692$230	570:074$000	480:997$300
	475:452$664	403:404$400	478:095$500	881:499$900	293:833$290	5.705:432$000	4.823:932$100

LUCIDIO LEITE
Contador

A FERMENTAÇÃO ALCOOLICA PELO PROCESSO DE RECUPERAÇÃO DOS LEVEDOS

PIERRE LEDOUX

O problema do alcool adquire cada vez mais uma importancia crescente nos diferentes países do mundo inteiro. A produção, limitada até estes ultimos tempos ao consumo usual, foi aumentada em proporções consideraveis, depois do seu emprêgo como carburante substituto, misturado á gasolina, e é agora a industria de sintese, com numerosas aplicações, que multiplica a procura. Como carburante substituto, o alcool é considerado uma defesa da economia nacional, ao mesmo tempo que a sua produção permite regularisar as sóbras da industria agricola, numa epoca em que o retraímento dos mercados externos obriga cada um a remediar, com os seus proprios meios, os perigos da super-produção. Partindo então de volumes consideraveis de materia prima, o rendimento da transformação do açúcar em alcool toma grande interesse de ordem economica; por menor que seja o melhoramento trazido nesse sentido, aplicado em grande tonelagem, acarreta um lucro substancial, tanto para a economia particular, como nacional. No Brasil, á parte algumas raras exceções, pode-se dizer que a distillaria era considerada um anexo encarregado de aproveitar um sub-produto incomodo, o melaço, e como tal pouco cercada de tratamento, em suma "a creança pobre da casa". A organisação do mercado de alcool, pelo qual o Brasil é particularmente credor do seu Instituto do Açúcar e do Alcool, deu a certeza de encontrar comprador para o alcool produzido e bastante modificou o problema. Assistimos a edificação, em pouco tempo, de numerosas estações de desidratação e certas usinas modificaram completamente as respectivas instalações. E' preciso reconhecer que um prodigioso esforço foi feito, no que diz respeito á aparelhagem; igualmente, porém, talvez, em gráo menor, sob o ponto de vista qualidade do trabalho. E' necessario, com efeito, levar em conta que a posse de um material melhorado não resolve todos os problemas delicados da fabricação propriamente dita. Na fabricação do alcool essa parte delicada é a **fermentação.**

Muitos se dedicaram á questão e atraíram a atenção sôbre a necessidade de empregar levedos puros e selecionados. E' evidente o primeiro passo, pois a fermentação natural ou espontanea é de rendimento desastroso. Esses levedos puros, dos quais possuimos certo numero de excelentes raças, precisam de cuidados especiais, e esterilização de porções de mostos para o seu desenvolvimento e uma rigorosa vigilancia do trabalho, se desejarmos que a sua aplicação não venha a ficar sem efeito. Tal modo de trabalho é adotado ha muito tempo na Europa, onde está aperfeiçoado, tanto quanto possivel, sobre os môstos de beterraba, como de melaço ou de cereais. Mas tudo isso constitue atualmente historia antiga, mesmo sem querermos negar o grande merito dos trabalhos que já foram realizados; o aparecimento da fermentação pela recuperação dos levedos subverteu a técnica. Esta é a razão por que pensamos que um apanhado dos resultados e possibilidades desse novo processo se impunha. De resto, numerosos são os pedidos que nos são feitos.

O processo de recuperação dos levedos constitue realmente um aperfeiçoamento fundamental do trabalho de distilaria — "uma revolução", como disse o professor Perard, conselheiro técnico do Sindicato da Distilaria Agricola da França. Pode-se conseguir agora a fermentação, não mais dependendo de caprichosas divindades, mas como uma operação segura, uma operação industrial de transformação, estavel. Êsse processo traz comsigo a eliminação das esterilizações preliminares dos môstos, da conservação das culturas puras, dos acidentes de fermentação, fermentações lentas. Dá a certeza de sempre trabalhar corretamente a materia prima e, principalmente, de obter o **maximo de rendimento, no minimo de tempo.**

Introduzido no Brasil em 1936, o processo de recuperação dos levedos já está, aqui, bem conhecido, pois existem 15 instalações, sendo 8 em funcionamento e 7 em montagem. A regularidade dos resultados em todas as instalações e sobre todas as materias primas autorisa a classificar esse processo, não mais entre as novidades (sempre suspeitas), mas entre as mais seguras aquisições do dominio industrial.

PRINCIPIO

O principio do processo consiste essencialmente em aproveitar um grande numero de vezes o mesmo levedo. O levedo do môsto fermentado é extraído por centrifugação e misturado a uma nova porção de môsto fresco. Ao passo que, no trabalho normal, ha a obrigação de produzir esse levedo para obter a fermentação, faz-se aqui economia dessa construção de celulas, recuperando, para transforma-la em alcool, a porção de açucar necessaria á constituição da substancia celular. Resulta um rendimento superior em alcool em dada quantidade de açúcar submetida á fermentação. E' o ponto capital do processo.

Não insistiremos sobre os comentarios teoricos agitados em algumas revistas e mesmo Congressos. Assim, por exemplo, os calculos simplistas do açúcar necessario á construção das celulas, calculos que não podem ser correspondentes ás condições especiais nas quais o levedo é produzido, diferentes da levedura, tomada em geral como base.

Gastos de construção, gastos de respiração ou combustão são dados ainda muito vagos. Acrescentemos que a fermentação pela recuperação dos levedos mais perfeita tem logar em condições anaérobias, sob pressão de gaz carbonico. Trata-se de um modo de trabalho essencialmente distinto. O momento parece improprio ainda para abordar o mecanismo dessa fermentação, quando apenas se balbucia sôbre o mecanismo da fermentação simples. Recusemos, todavia, duas objeções correntes, a saber: o risco de uma multiplicação indefinida das celulas e a incapacidade do levedo, tendo terminado uma fermentação, para completar outras. No que concerne á primeira objeção, lembremos sómente que estudos antigos foram feitos, sobre o assunto, por Brown, indicando a existencia de uma saturação celular para dado meio, cujo limite depende das condições de cultura e do meio. E' um ponto verificado toda vez: o levedo se multiplica durante as primeiras operações de recuperação, para determinar rapidamente essa saturação, cujo valor se encontra em geral compreendido entre 300 e 600 x 10^6 celulas por cm3.

Quanto á incapacidade de fermentar de novo, por perda de vitalidade ou de poder diastasico, como quizeram fazer compreender, digamos unicamente que mais de 75 recuperações sucessivas foram efetuadas no laboratorio, sem que se registrasse a mais ligeira diminuição de rendimento, e que, na industria, não é raro trabalhar varios mêses com o mesmo circuito. Não notamos diferença alguma com o melaço de cana, nem degenerescencia. e, não temos sempre a possibilidade de empregar um levedo especial; um bom levedo de fermentação alcoolica basta.

Deixemos de lado essas pequenas controversias teoricas, para encarar o dominio pratico, o unico, presentemente, capaz de nos fornecer as certezas desejaveis.

RENDIMENTO

Liquidemos, para começar, a questão do rendimento. O processo de recuperação dos levedos, corretamente aplicado, dá em todos os casos, sôbre determinada materia prima, um rendimento superior ao que póde fornecer qualquer outro metodo atual de trabalho. Seu principio mesmo é a base desse resultado. Diga-se de passagem que é feito, na hora presente, em distilaria, grande dispendio da palavra "rendimento". Com um objetivo de contrôle perfeitamente louvavel, cada usina estabelece o seu, segundo as suas disponibilidades. A unica critica que se pode fazer diz respeito á comparação, entre eles, desses diferentes rendimentos. Dir-se-á que é estabelecida uma especie de rivalidade que, infelizmente, chega a deformar o carater técnico que devem conservar as cifras. Será lamentavel que tal estado de espirito atire o descredito sôbre medidas realizadas com o maximo de imparcialidade.

Querer comparar os rendimentos de usinas diferentes não é possível senão duma maneira muito relativa e ainda com bastante precaução. Todo especialista da questão conhece suficientemente as diferenças provenientes dos metodos de análise, das variações da materia prima, e assim numa mesma usina, para não arriscar formar um julgamento certo sôbre o rendimento de uma usina vizinha.

Feitas essas reservas, voltemos ao processo de recuperação dos levedos. Inventado por F. Boinot, chefe de laboratorio das "Usinas de Melle", e brevetado por essa sociedade, o processo foi antes submetido á prova no laboratorio, depois nas usinas da sociedade e, emfim, noutros logares, com a necessaria autorisação.

Afim de eliminar, ao maximo, as causas de erros indicados acima e emprestar todo rigor possível ás comparações entre o novo processo e os metodos usuais, os estudos fo-

ram feitos em "parallelo" [illegible] todos de trabalho submetidos [illegible] vem trabalhar ao mesmo tempo [illegible] teria prima. Excluem-se assim [illegible] provenientes da estimação do [illegible] tavel e apenas resta efetuar a [illegible] cool produzido. Se os rendimentos [illegible] não têm valor certo, em absoluto, obtêm-se pelo menos, dessa maneira, dois valores comparativos.

Só depois de severa verificação das respectivas possibilidades é que foram concedidas as licenças de exploração desse processo. As operações prosseguiram, feitas por terceiros, e na presença de técnicos de renome em distilaria, como o professor Perard, de quem já reproduzi a opinião. A pedido dos primeiros concessionarios de cada país foram executadas operações analogas, que confirmaram, sempre, a superioridade do novo processo sôbre os melhores metodos de fermentação entre as mãos de técnicos especialistas. Nessas condições, obtiveram aumentos de rendimento diferentes, segundo as materias primas empregadas. Póde-se dizer que o aumento de rendimento procurado sôbre um trabalho ótimo é tanto maior quanto a materia prima seja dificil de trabalhar. Assinalam-se, assim, lucros variando de 3 a 4% para a beterraba e o seu melaço e para o suco de maçã, mais elevado para o melaço de cana, de 6,5% a 9%, atingindo 20 e 30% sôbre as lavagens sulfiticas de madeira.

Todos êsses resultados foram obtidos em longos periodos, para bem demonstrar que não se devia temer a degenerescencia do levedo. As obtidas relativamente á fermentação já tão perfeitas quanto possivel representam, portanto, o minimo do que se póde esperar do novo processo.

Demais, cada nova instalação utilisando a recuperação dos levedos fornece a ocasião de uma medida de rendimento. A medida é efetuada com a maior precisão possivel, com as disponibilidades do logar. Sem serem exatamente comparaveis, pois foram obtidos com instalações diferentes, algumas sem recuperação de alcool levado pelos gazes, e com materias primas diferentes, êsses rendimentos apresentam, todavia, o merito de terem sido estabelecidos por meio dos mesmos me-

[illegible] pelos [illegible] [illegible] os mesmos. [illegible] que concerne ao Brasil [illegible] -60,7 (instalações [illegible] ultimamente, 65 [illegible] de alcool para 100 kilos de sacarose [illegible] (Trata-se nêste ultimo caso, de uma instalação munida de todos os aperfeiçoamentos e o contrôle foi feito pelos metodos da usina).

Com uma instalação completa, dotada de cubas fechadas, permitindo a fermentação sob pressão de gaz carbonico e a recuperação do alcool volatizado, podemos estar certos de ultrapassar o rendimento de Pasteur, limite de qualquer trabalho pelos metodos até aqui empregados. Não ha necessidade, pois, de insistir ainda sobre a eficacia do novo processo. Se nos alongamos assim sôbre essa questão do rendimento da fermentação, é porque, acreditamos, é a propria base do processo de recuperação dos levedos e lhe dá esse carater de aperfeiçoamento fundamental na industria de fermentação.

CARACTERISTICAS

A fermentação por recuperação dos levedos trás uma modificacão de todo o trabalho anteriormente adotado. Algumas dificuldades que se apresentam por ocasião da **mise au point** depressa cedem logar a um verdadeiro cortejo de vantagens, tão precioso para os distiladores, que constantemente os oiço dizer que, deixando de lado o aumento de rendimento, bastam as outras numerosas vantagens para satisfaze-los. Com efeito, se as medidas de rendimento apresentam um carater um pouco delicado, a rapidez de fermentação, sua continuidade e a segurança que a cerca, com o processo, podem se verificar a cada instante.

Segurança — A segurança de fermentação é absoluta e essa fabricação de alcool, que apresentava até estes últimos tempos muitas incertezas, torna-se automatica, semelhante a uma reação quimica simples. Compreender-se-á facilmente por que. Na turbina, por ocasião da centrifugação dos môstos fermentados, as bacterias, menos densas que o levedo, são completamente eliminadas com o vinho de levedo, que se coloca na coluna. E' preciso ter visto o resultado no microscopio para fazer uma ideia do poder dessa eliminação. E' um **levedo puro**, livre dos germens de infecção que contem a materia prima, que vai ser

---

Vide a notavel exposição do Dr. Vergnaud, abrangendo, ao mesmo tempo, as condições de trabalho no Brasil, a maneira de realizar um contrôle sério e os resultados obtidos desde a primeira aplicação contraditoria do processo sobre melaço de cana.

encarregado de fermentar uma nova porção de môsto fresco. E nesta, criou-se imediatamente a saturação em levedo; é uma ocupação em massa do meio.

Os organismos estranhos serão incapazes de se desenvolver e de prejudicar a marcha da fermentação, cuja atividade, em breve, é intensa. A segurança é muito maior ainda que o metodo dos fermentos esterilisados (que exigem tantos cuidados). Citemos, a proposito, o seguinte caso: ao fim da safra, restava, para trabalhar, os fundos de cisternas, cujo melaço se encontrava em estado deploravel. Todos os fermentos trazidos para promover a fermentação perderam a respectiva atividade em algumas horas ao passo que foi possivel conduzir a fermentação, sem dificuldade, graças á recuperação dos levedos.

Frequentemente, ao chegar a uma usina, para inaugurar a nova instalação, encontramos a fermentação completamente bloqueada pelos organismos estranhos, as cubas paradas a um Brix elevado. A operação da centrifugação elimina êsses fermentos estranhos e, depois de uma fermentação, podia-se dizer que a situação estava restabelecida e normal.

Rapidez — A recuperação dos levedos, suprimindo a formação de novas celulas, suprime forçosamente o tempo necessario a essa formação, geralmente chamada pré-fermentação. A fermentação toma imediatamente toda a sua atividade e, segundo as materias primas, a velocidade cresce na proporção de 30 a 40%. Atingem-se mesmo valores muito mais elevados: registram-se diferenças de 100%, em relação ao trabalho anterior, quando se trabalha o caldo de cana, açucares brutos, ou lavagens sulfiticas de madeira.

E' desnecessario sublinhar o interesse que toma êsse fator, permitindo aumentar a capacidade de uma instalação existente ou, no caso duma instalação nova, reduzir o orçamento da sala de fermentação.

Os tempos médios de fermentação são os seguintes: caldo de beterraba, de 11 a 15 horas; melaços de cana, de 14 a 20 horas; e caldo de cana, de 18 a 24 horas.

A vantagem é particularmente nitida, quando as materias trabalhadas contêm poucos elementos nutritivos, como é o caso do caldo de cana, ou das soluções de açucares brutos. A formação do levedo é penosa em trabalho ordinario e não é raro deparar com fermentações que demoram de 35 até 45 horas e mais, ao passo que, com o novo processo, pode-se estar certo de não ultrapassar de 20 a 25 horas, e com uma despeza consideravelmente menor de sais nutritivos, pois o levedo é todo formado.

Grão elevado — Todos êsses dados foram estabelecidos com uma porcentagem de alcool nos môstos de 9° em média, frequentemente 10° e ás vezes mais, em trabalho industrial.

Facilidade de trabalho — Uma das grandes possibilidades do processo consiste em poder suspender o trabalho e retoma-lo á cadencia normal, mesmo depois de paradas prolongadas. O concentrado de levedo póde ser armazenado muitos dias, sem perder por isso seu poder fermentador.

Os primeiros estudos feitos nesse sentido, com precaução, abrangeram periodos de 12 horas; depois, pouco a pouco, animados, aumentaram-se os periodos de suspensão de trabalho, a ponto de atingirem dois, três dias, ás vezes mesmo uma semana! Em poucas horas a distilaria retoma o seu regime normal. Não é essa, a mais bela resposta que se póde dar á objeção da perda de vitalidade do levedo?

DUAS OBJEÇÕES CORRENTES

Dispendio de acido — A repartição diferente de acido na fabricação fez acreditar a observadores superficiais que havia dispendio suplementar. Não ha tal. A quantidade de acido empregada é a mesma que num trabalho normalmente conduzido pelos metodos ordinarios. Aliás, no conjunto do orçamento isso sobresáe francamente, visto de perto.

Fragilidade mecanica — O problema da centrifugação de grandes volumes de liquidos está resolvido desde o inicio do processo. Sôbre o total das instalações em funcionamento não se registra nenhuma dificuldade grave. Talvez apenas alguns concessionarios que não quizeram executar, desde o principio, todas as modificações que lhes foram pedidas, experimentaram dificuldades, aliás depressa resolvidas. Não convem acusar o processo ou a centrifugação.

Outras vantagens — Além da vantagem de aumento do rendimento, a fermentação perfeita obtida com o processo produz um alcool de maior pureza. Durante experiencias simultaneas com um trabalho normal por fermentos, verificou-se diminuição da porcentagem de aldeídos, de estéres e de alcoois superiores.

A remessa á distilaria de vinhos desembaraçados de levedo diminue os riscos de incrustamentos da coluna e, no caso da concentra-

ção dos vinhaceos é um fa[illegible] essencial.

Outro problema, resolvi[illegible] é a volta das vinhaças á dilu[illegible] ce assunto para uma exposição [illegible] Mas daremos sómente um apanhado das novas possibilidades que trás. Graças [illegible] da fermentação por recuperação dos levedos, pôde-se conseguir no trabalho de mostos de beterraba a volta integral das vinhaças á difusão. Em melaço de cana, conseguiu-se a volta de 50 a 75% de vinhaças sem dificuldades. Foi mesmo constatada uma melhora de rendimento suplementar. Essa volta, de uma **maneira continua,** não é praticavel senão com a recuperação dos levedos. Os inconvenientes, e mesmo as catastrofes, produzidos no trabalho ordinario são conhecidos demais, para que valha a pena insistir. O grande interêsse dêsse processo reside na diminuição das vinhaças a evacuar, podendo ir até á supressão, e na concentração gratuita que se opéra, em consequencia mesmo da volta á diluição.

Para terminar, acrescentamos apenas que existem atualmente mais de 50 instalações de recuperação de levedos, com a capacidade de produção anual de 70.000.000 de litros. O processo é explorado nos seguintes países: Alemanha, Austria, Belgica, Dinamarca, França, Italia, Suissa e Tchecoslovaquia, e emprega estas materias primas: beterraba, melaço de beterraba, caldo de cana, melaço de cana, açucares brutos, maçãs, sorgo, lavagens sulfiticas de madeira, o açucar de madeira e uvas.

Que me seja permitido dar minha opinião, toda pessoal, como técnico, vivendo diariamente em contacto com a distilaria. Façamos abstração do lado comercial ao qual êsse processo se encontra ligado, pois é nitido, registrado e, assim, destinado, pela sua valorisação, a remunerar os importantes capitaes empregados na sua descoberta e aperfeiçoamento. Sem êsse lado comercial, o novo metodo de fermentação seria unanimemente adotado, pois, sob o ponto de vista técnico e economico, não se encontram senão vantagens. Já em pouco tempo assistimos ao seu grande desenvolvimento e estamos deante da acumulação de resultados comprovantes, a despeito de criticas inuteis, motivadas, mais, por fins comerciais, que por dados técnicos seguros. De resto, essa polemica já é historia antiga e seria lamentavel que, desprezando os proprios interesses, os distiladores renun-

[illegible] int [illegible] se con[illegible] instalaçõe[illegible] contagem par[illegible] ação. Além da vantagem primordial de trabalhar com [illegible] rendimento maximo, êsses industriais [illegible] que o processo lhes [illegible] a possibilidade de aumentar, pelo menos, de 30 a 40% a capacidade de produção das salas de fermentação, ou, no caso da construção de uma nova usina, de reduzir, na mesma proporção, o custo desta.

Aplicada ao caldo de cana, a recuperação dos levedos fornece tais resultados, no que se refere ao rendimento e á rapidez de fermentação, em relação ao trabalho usual, que dificilmente se póde conceber agora uma distilaria destinada a tratar essa materia prima sem estar munida do processo das Usinas de Melle. O numero crescente de instalações no Brasil, em relação com a generalisação do trabalho, nas distilarias, das canas excedentes, é bastante eloquente.

A DEFESA DA PRODUÇÃO AÇUCAREIRA NACIONAL

O "Diário de Pernambuco" publicou, a 26 de abril ultimo, a seguinte entrevista do sr. Oscar Bernardo Carneiro da Cunha:

"Em janeiro de 1938, dirigia eu ao presidente da Republica, um memorial sôbre a defesa da produção açucareira nacional. Nesse documento esclareci a necessidade de modificar-se a organização do I. A. A., no sentido de proporcionar-lhe maior amplitude nas suas funcções.

De acôrdo com êsse critério o I.A.A. passaria a assumir todo o contrôle da produção açucareira, estabelecendo-se um preço único para produtores de todo o país.

De resto, a orientação do govêrno Getulio Vargas, bem como a direção superior do I. A. A., tem sido a de desejar a cooperação daquêles que se interessam pelo desenvolvimento dos diferentes setôres da produção nacional.

Com êsse ponto de vista, desejo voltar ao assunto, tanto mais a propósito quanto dentro em breve deve ser assentada a maneira de regular a colocação da colheita da proxima safra de açúcar do Brasil.

Controle diréto e imediato do I.A.A.

— As principais vantagens que assinalei, nas referidas observações, podem ser condensadas do seguinte modo, em dois principios fundamentais:

a) — O controle diréto e imediato do I. A. A., para assegurar o princípio básico da limitação e evitar o açúcar clandestino;

b) — A integral solidariedade de todos os produtores do Norte e do Sul do país, através da uniformização do preço como fundamento racional da defesa açúcareira.

O preço normal a fixar, para pagamento ao usineiro, terá como base o custo da produção — eliminando-se, portanto, o fatôr geográfico e distribuindo-se equitativamente entre todos os produtores do Norte e Sul as vantagens e os encargos da industria nacional.

Para fixação desse preço, deverá ser tomada a média dos preços dos três primeiros anos de funcionamento do Instituto, e obtidos pelos produtores paulistas.

O preço de venda ao consumidor deverá ser o fixado pelo Instituto, baseando-se, sobretudo, nas médias apuradas em 1936 e 1937.

Eliminação do regime de desigualdade

Seria essa a melhor maneira de corrigir inteiramente a situação atual, onde uma parte dos produtores logra obter vantagens legítimas, enquanto outra parte, privada dessas justas vantagens, está vivendo com grandes dificuldades. Não se comprende, pois, que continúe prevalecendo êsse regime de iniquidade, motivado tão sómente pelo fatôr geográfico.

A defesa de qualquer ramo da produção brasileira não póde deixar de orientar-se pelo mais alto sentido da unidade, fundamento de coesão da própria nacionalidade. Não é possível, pois, continuar a haver maiores e menores beneficiados. Devem ser todos amparados por igual.

Uma opinião acertada

— Isto mesmo reconhece o sr. Andrade Queiroz, vice-presidente do I. A. A., e um dos maiores conhecedores dos problemas referentes á indústria açucareira no país.

Foi o sr. Andrade Queiroz, quando investido nas funções de presidente do I.A.A., quem afirmou:

— "Em face do que exposto ficou, sente-se que a evasão da industria açcareira, mais dia, menos dia, se dará do Norte para o Sul, onde está o forte do consumo e onde os recursos financeiros e técnicos são maiores.

O aparelho regulador, o I.A.A., sustentando os preços legais somente com os recursos contra a fraude de que dispõe, indiretamente abrevia o deslocamento, pois que, os produtores sulistas vendem o seu produto pela cotação de Recife e mais despesas até os portos meridionais, auferindo, assim, de saída, uma vantagem de 3 a 10$000 por saco.

Seja dito de passagem que essa vantagem atinge a 15$000 e 16$000 por saco."

Terminou o sr. Andrade Queiroz o seu trabalho, referindo-se á necessidade imperiosa de novos rumos para a manutenção da defesa ou, de modo preferível, ao controle de distribuição feito através do I.A.A.: "Seria a melhor solução, disse s.s. no mesmo trabalho, se dispuzesse o Instituto de maiores recursos financeiros".

Recursos financeiros do I.A.A.

— Não tenho dúvida em que agora já é francamente possível ao I. A. A. assumir tal controle.

Com os recursos actuais de que dispõe o I.A.A., êsse contrôle é francamente realizavel. Basta considerar que o I.A.A. conta com um saldo de cerca de 50.000 contos, além do credito contratual de 60.000 contos, no Banco do Brasil.

O contrôle diréto do I.A.A. importa lógicamente no estabelecimento da distribuição em duodécimo proporcional aos diferentes centros de produção.

Haverá necessidade de ocorrer ao financiamento de cerca de 2.500.000 saccos dentro da atual limitação.

Assim, o I.A.A. fixará em 42$000 por saco o adeantamento aos industriais, como base mínima, com que lhes poderá attender.

Verifica-se que as disponibilidades do Instituto serão bastantes para suprir todo o estoque e formar-se no período de coincidência de colheita das safras do Norte e do Sul do país.

Resolvida a parte financeira está desaparecida a dificuldade primordial.

O ponto de vista de Pernambuco

— Vale a pena referir, nesse ponto, que em Pernambuco, já se manifestaram os mais adeantados industriais, declarando-se de pleno acôrdo

com êsse plano. Assim [illegible] ser citados os srs. Costa [illegible] tende, Pessôa de Queiroz, [illegible] Joaquim Bandeira, da Usi[illegible] Silva, da Usina Trapiche e [illegible] Usina Tiuma. Todos êles, q[illegible] grande parte da industria esta[illegible] em reconhecer no controle d[illegible] belecimento do prêço único, [illegible] sária.

Tem a mesma opinião o sr. [illegible] cretário da Agricultura de Pernambuco [illegible] em carta a "O Jornal", em 26 de outubro [illegible] tambem esclarece e justifica a adoção d[illegible] videncias.

Convem salientar ainda que o sr. Barbosa Lima Sobrinho deu um grande passo para a execução do programa de contrôle completo do açúcar. Ta[illegible] foi a aquisição da maioria das ações da Companhia Usinas Nacionais.

Restabelecimento da Comissão Central

Seria tambem o momento de renovar-se a constituição da Comissão Central, composta de representantes dos principais centros de produção. A Comissão Central não foi mantida em 1936, quando foi criada, porque o Instituto naquela época não se achava aparelhado financeiramente.

Dessa fórma, os proprios produtores acompanhariam diretamente a colocação de suas colheitas nos mercados consumidores.

Organizações locais

— Como meio de reduzir alguns onus decorrentes das distancias que logicamente deverão ser considerados no reajustamento para a fixação do prêço único, ainda sugeriria a instalação de refinarias em Pernambuco e em Alagôas com capacidade apenas para suprir diretamente os Estados do Norte e os mercados sul-riograndenses.

Os lucros industriais ali obtidos seriam levados em conta para atender e facilitar aqueles reajustamentos.

E' fóra de duvida que êsse aparelhamento funcionaria com as proprias organizações locais. Os bancos regionais fariam a mobilização de creditos da exportação como sempre se deu.

A harmonia dos interesses gerais

Mas de tudo isso, a parte que envolve maior atenção, pela sua propria natureza e extensão, diz respeito á fixação do preço único que caberá ao produtor, conciliando-se os diferentes interesses regionais num só ponto de vista mais amplo.

Sugerindo, como preço, a média das cotações dos três primeiros anos de existencia do I.A.A., obtidas pelos produtores de São Paulo, verifica-se que não haverá, nem mesmo para elles, a menor reducção nos preços da sua produção.

Mas, desde que se tratasse de uma média necessária á estabilidade de nossa situação econômica, estamos certos de que não nos faltaria o apoio da opinião geral.

Mesmo porque Pernambuco, que tem sido o maior e único sustentáculo da defesa açúcareira, de cuja organização é, sem duvida nenhuma, colu[illegible] [illegible] geral?

[illegible] que [illegible] muito [illegible] sulinos, que [illegible] financiamento [illegible] indices de prosp[illegible] dos seus colegas [illegible]

[illegible] seja adotada uma solução [illegible] interesses nacionais, corrija [illegible] uma completa unificação aos [illegible] e aos encargos.

[illegible] dizer ainda em relação, por exemplo [illegible], que será firmado atraves da adoção [illegible] preço padrão por ele fornecido, um conjunto de [illegible] que virão prestigiar os atuais industriais eliminando pretensões de toda ordem que estão surgindo dentro do proprio Estado.

A adoção do salario minimo uniforme para o trabalhador rural de todo o país

Não seria então o momento para, indo ao encontro dos elevados propósitos do Governo da Republica, interessado em estabelecer um melhor padrão de vida para o trabalhador nacional, fixar-se um salário minimo e uniforme para o trabalhador rural de todo o país o que resolveria, de uma vez para sempre, o exodo dos braços nordestinos para os Estados sulistas, levados pela melhoria de remuneração do trabalho agricola.

Afinal, devemos atentar nos contratempos que têm ocasionado á lavoura do Nordeste Brasileiro o exodo de trabalhadores rurais para o sul do país, situação que, a meu vêr, sómente a absoluta equivalencia de salários poderá resolver. E que não poderão ser pagas pelo industrial sem que este obtenha a paridade dos preços do producto agrícola.

Não posso concluir, sem uma palavra de justiça á organização inicial e á atuação do dr. Leonardo Truda, á frente do Instituto.

Mas, toda a obra necessita de remodelação e aperfeiçoamento.

A outro homem de ação e de destaque na atualidade nacional, o sr. Agamenon Magalhães, parece-me que, em sua posição de dirigente do principal Estado açucareiro, estará destinada a atitude de propugnar pela evolução e o aperfeiçoamento da riqueza agricola açucareira do país.

Um apêlo nêsse sentido devemos todos dirigir ao chefe do Estado pernambucano".

A IRRIGAÇÃO DOS CANAVIAIS ALAGOANOS

O govêrno alagoano criou junto á Diretoria de Agricultura uma secção especializada para o serviço de irrigação e drenagem dos canaviais do Estado.

O áto do interventor Osman Loureiro, procurando amenizar os efeitos da estiagem sobre a produção açucareira de Alagôas, repercutiu simpáticamente nos centros produtores locais.

Segundo declarações feitas á imprensa recifense pelo sr. Ildefonso Lopes, diretor do Departamento de Agricultura daquele Estado, a direção dos serviços está a cargo de um técnico especialisado, o qual já se acha na zona açucareira, dando começo ao plano organizado.

A DOENÇA DA PODRIDÃO VERMELHA NA CANA DE AÇUCAR

As regiões açúcareiras estadunidenses não puderam escapar á experiencia sofrida por outros países plantadores de cana de açúcar. Estes, um após outro, foram presas de certas doenças, muita vez em tal escala e com tal intensidade que a propria vida da industria entrou em choque. No caso dos Estados Unidos, por exemplo, a doença da podridão vermelha provocou uma verdadeira derrocada, no curto espaço de uma decada, numa das principais variedades comerciais de cana de açucar da Luiziana, a POJ 213, isto sem se falar no ataque progressivamente violento a outras variedades, cultivadas comercialmente já ha alguns anos. De modo que qualquer pesquiza ou conclusão sobre as particularidades relacionadas com c mecanismo pelo qual se processam certas alterações no proprio organismo parasitario, responsaveis pelo aumento gradativo da virulencia; sobre as mutações na resistencia inerente da variedade e sobre a natureza desta resistencia só poderão ser recebidas com aplausos gerais. Uma monografia recente de E. V. Abbott, do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, ocupa-se exaustivamente deste assunto.

Tal processo morbido é provocado pelo fungus **Collelotrichum falcatum** e foi identificado pela primeira vez em 1893, na ilha de Java. Sua descoberta isocrona, por assim dizer, em muitos outros países plantadores de cana, sugere, todavia, que ele já era largamente difundido, muito tempo antes daquela data. Durante estes ultimos 20 anos, pouca atenção se prestou a tal doença, provavelmente devido ao seu diminuto poder destrutivo, resultante, aliás, da introdução de variedades resistentes. Este poder parece reforçar-se notadamente nas regiões sub-tropicais, onde a lentidão com que germinam as plantas permite tempo suficiente para que a doença vá tomando pé. Ela começou a adquirir novamente importancia nos Estados Unidos em 1930, quando em grandes campos de plantação da POJ 213, tanto a planta como a sóca, não conseguiram germinar. Esta cana tornou-se uma das principais, nos EE. UU., desde a substituição de variedades antigas, em 1926, quando então e por muitos anos depois, foi considerada resistente. Atualmente, passou a ser considerada sem valor nos grandes cultivos comerciais, sendo substituida sucessivamente pelas variedades POJ 234 e CO 281. A POJ 234 mesmo está quasi que praticamente eliminada, estando adotadas, juntamente com Co 281, as variedades CO 290 e CP 807 e em menor escala CP 28|19, CP 28|11 e CP 29|320. Co 290 e CP 807 são, todavia, muito suscetiveis á podridão vermelha, á epoca em que os talos não estão ainda muito firmes, se bem que logo que a planta comece a se desenvolver vai aumentando gradativamente sua resistencia ao mal, que fica praticamente sem repercussão sob o ponto de vista da extração, na usina. O fato da quéda da resistencia de POJ 213 sugere fortemente a presença de certas raças especiais de fungus e, por esta razão é que foram empreendidas certas pesquizas.

Em 1930, foi realizada na Luiziana uma grande pesquiza sôbre cerca de 1.000 especimens isolados, apenas constatando-se variações muito diminutas, insuficientes para uma definição morfologica. Nas zonas produtoras de xarope, Georgia e Florida, onde POJ 213 nunca exibiu quaisquer vestigios de ataque do fungus, uma serie de isolações demonstrou cabalmente a diversidade de tipos. A turfa, que vai do branco ao cinza claro, com as massas viscosas côr de cravo da conidia, pertencente aos primeiros especimens, foi substituida por uma turfa cinza escura sem as massas côr de cravo. Uma nova subdivisão sob bases morfologicas tornou-se impossivel.

Pesquizas subsequentes nos anos posteriores foram evidenciando uma alteração crescente na distribuição das duas raças, catalogadas respectivamente como escura e clara. Em 1934, a raça escura registou um aumento relativamente acentuado, na Luiziana, onde se tornou dominante, o que dá margem a que se relacione tal fato com as alterações então observadas. POJ 213 desempenha preferentemente seu papel de hospedeira com os especimens da raça clara, predominando os da escura na variedade CP 807. Nos Estados produtores de xarope, a raça escura predominou até 1937, quando então cedeu o logar para a clara, que atacou todas as variedades, exceto a Caiana. No sul da Florida, existem as duas raças, mas nitidamente separadas.

Os caracteres do fungus sob o ponto de vista das culturas não foram desprezados. De particular interesse a esse respeito é que emquanto a côr dos especimens da raça escura

pode variar no sentido da [illegible] os dois grupos podem p[illegible] nitidamente diferenciad[illegible] rigor, nenhuma forma in[illegible] **catum** representa, na ver[illegible] relativamente estavel, se [illegible] de um metodo preciso para [illegible] cia, dita estabilidade só se [illegible] racteres morfologicos. Apezar [illegible] afastar-se a possibilidade do aparecimento de novas formas pela reprodução sexual [illegible] é fato é que isto não foi constatado até o presente, de modo que, somando-se este fato ao que já se conseguiu verificar sobre a estabilidade das formas, tudo indica possa ser resolvido o problema do plantio das variedades resistentes de cana de açúcar, a salvo de mutações subitas no organismo causador da podridão vermelha.

O exame das culturas oriundas da Australia, India e Japão mostrou que a incidencia da raça escura se faz com maior intensidade nos dois primeiros, dominando a clara no ultimo daqueles países. Donde concluir-se que o **habitat** original da doença está no Éste e que entrou nos Estados Unidos antes da instituição da quarentena federal.

Isolações de **Colletrichum**, provindas de herva Johnson, sorgo e **Erianthus**, tanto de raça escura como da clara, produziram sintomas tipicos da doença da podridão vermelha, quando inoculados em colmos de cana. Tambem duas culturas de **C. graminicolum**, uma de Iowa e outra de Java, mereceram estudos especiais. A primeira mostrou pequena semelhança com **C. falcatum**, ao passo que a segunda exibiu sob muitos aspectos semelhança com a forma escura. Parece que as especies **C. graminicolum** ainda não foram devidamente estudadas. Nenhuma infecção cruzada de qualquer das duas culturas foi ensaiada nas variedades suscetiveis de cana de açucar.

Os logares sôbre que se assesta prefentemente a infecção são as nervuras centrais das folhas, o interior dos colmos e os rizomas das sócas. As lesões das folhas são comuns no verão, já ao fim, e no outono. Dita infecção não se mostra de muito efeito sôbre o crescimento da planta; sua importancia é mais como fonte de infecção dos colmos, notadamente quando uma variedade suscetivel de apanhar a infecção nas folhas cresce junto de uma outra, cujo colmo é mais facil de ser atacado. As abundantes conidias, aí produzidas, são carregadas pelo vento e pela chuva, levando a infecção aos colmos, particular-[illegible] através [illegible] cortad[illegible] [illegible]avia, atinge[illegible] no solo. Est[illegible] parece ser [illegible] respectivas superficie[illegible] de fungos não apresenta[illegible] podridão vermelha, ape-[illegible] presença de outros fungos. Quando [illegible]tes atacados são plantados, a doença vai-se desenvolvendo durante o inverno e, juntamente com as conidia produzidas nos refugos e rizomas de restolhos, começa a se processar cêdo a infecção nas folhas.

As questões que dizem respeito á resistencia variavel ao fungo e á existencia de raças fisiologicas de fungos ainda mais complicadas se tornam devido á falta de qualquer meio de avaliação da virulencia e pelo fato de não se ter verificado até agora uma relação entre a resistencia á infecção na folha e á mesma no colmo. Apezar de não se dispôr ainda de elementos concretos sôbre a existencia das tais raças fisiologicas, existe muita evidencia, todavia, de uma como que especialização parasitaria. Assim, por exemplo, isolações da raça clara obtidas de POJ 213, na Luiziana, mostraram-se muito mais virulentas do que as obtidas de outras variedades comerciais daquelas imediações. Da mesma maneira, isolações da raça escura, obtidas de CP 807 em areas onde a podridão vermelha grassava com violencia incomum, mostraram-se muito mais virulentas do que as obtidas de canas plantadas em zonas, onde a doença não era tão prejudicial. Ainda mais: isolações da raça escura tiradas de POJ 213, na Luiziana, mostraram virulencia maior do que a de isolações de raças clara ou escura de zonas produtoras de xarope. Reside aí, talvez, a explicação do fato de não se ter verificado, durante muitos anos, qualquer manifestação da molestia naquela variedade, plantada nas zonas referidas. Exemplos como esses podem ser contados ás centenas.

O metodo seguido para a determinação da resistencia de variedades, pelos colmos, foi baseiado nas inoculações em secções de colmos, mantidas sob condições favoraveis ao desenvolvimento do fungo. Cinco graus de suscetibilidade foram identificados de acôrdo com a marcha de irradiação nos tecidos e capacidade de penetração nos nós. Tudo indica não haver uma conexão intima entre a infecção no colmo e na folha, notadamente

TRIBUTAÇÃO INTERNACIONAL SOBRE O AÇUCAR

A revista "La Industria Azucarera", de Buenos Aires, publicou, numa das suas últimas edições, entre outros, dois trabalhos de grande interesse internacional. Um compreende as tarifas aduaneiras de importação de açúcar vigentes em 1939, em quasi todos os países. E o outro é um quadro dos impostos e direitos aplicados ao açúcar em diversos países. O primeiro foi elaborado com dados extraídos do "Boletim Internacional de Alfandegas", orgão da União Internacional para a Publicação das Leis Alfandegarias, com séde em Bruxelas. Contem informações precisas das tarifas em vigor nos Estados Unidos, Canadá, Paraguai, Perú, Chile, Mexico, Brasil, Bolivia, Uruguai, Cuba, Argentina, França, Inglaterra, Suecia, Alemanha, Belgica, Dinamarca, Tchecoslovaquia, Turquia, Polonia, Irlanda, Suiça, India Britanica, Equador, Egito, Rumania, Sul da Africa, Noruega, Portugal, China, Venezuela, Holanda, Nova Zelandia, Australia.

Explicando a organização do segundo desses trabalhos, disse a excelente publicação técnica: "Além dos direitos alfandegarios que se aplicam aos açúcares importados em todos os países, existem em muitos desses países impostos de consumo que se arrecadam tambem dos açúcares de importação. Esses gravames conjuntos sobre os açúcares importados são os constantes do quadro abaixo, feitas as conversões das diferentes moedas ao peso ouro argentino, de acôrdo com o cambio para o mercado livre, com o aumento correspondente, do dia 25 de janeiro de 1939".

Quanto aos direitos aduaneiros de importação, exclusivamente, "La Industria Azucarera" resumiu-os tambem num quadro, convertidos os valores dos diversos países á mesma taxa do peso ouro argentino na data citada.

Embora o Brasil não seja propriamente um país exportador de açúcar, porque só o

---

através dos tecidos da planta. Avaliou-se por este "test" o grau de resistencia de um grande numero de canas representando as cinco classicas especies de **Saccharum**. Das 36 variedades de **S. officinarum**, submetidas aos "tests", 32 foram classificadas como muito suscetiveis e 4 como suscetiveis. Uma alta suscetibilidade parece ser caracteristica destas especies. De 36 variedades Nova Guiné, agrupadas a titulo de tentativa sob aquelas mesmas especies, 28 foram tidas como muito suscetiveis, 3 suscetiveis, 1 moderadamente resistente e 1 (14NG 190) resistente. Das 2 variedades de **S. barberi**, uma, a Chunnee, era muito suscetivel e a outra, Hatooni, moderadamente resistente. As 9 variedades de **S. sinense**, inclusive a Ubá, evidenciaram-se muito suscetiveis ou suscetiveis. NG 251, classificada a titulo de prova como **S. robustum**, mostrou-se suscetivel, emquanto que todas as formas **S. spontaneum**, exceção de uma de Formosa, eram moderadamente resistentes.

Desde que a maneira mais logica e realmente mais promissora de combate á doença é a introdução de variedades resistentes, toda a atenção dos entendidos tem procurado encaminhar-se para os "tests" sobre graus de resistencia entre as progenies de "seedlings" de modo que foram submetidas, logo, a estudos as progenies completas de quatro cruzamentos, dois entre CO 281 e POJ 2878 e dois entre CO 281 e US 1694. Não foi estabelecida qualquer relação entre a resistencia e o crescimento da ancestral femea (CO 281), os caracteres agronomicos do "seedling" e o conteúdo de sacarose dos caldos. CO 281, todavia, foi quem revelou melhores qualidades de paternidade, tendo entrado na formação da parentela de quasi todos os cruzamentos, que têm fornecido um numero consideravel de "seedlings" resistentes.

Quanto ao que toca com a predisposição para a doença, não se conseguiu apurar qualquer sinal tipico, de ordem morfologica ou fisiologica, tudo levando a crêr, logicamente, que o grande centro de resistencia reside realmente no protoplasma. A sugestão sobre a importancia e significação de um mais alto coeficiente de fenol, encontrado em duas variedades resistentes, comparadas com outras duas, ainda não dispõe de solidas bases para justificar uma conclusão definitiva.

No que tange aos metodos culturais de controle, são limitados á seleção cuidadosa das sementes e ao plantio pelo verão (agôsto) afim de se assegurar uma germinação rapida. As opiniões pró e contra a destruição do palhiço deixam margem a que se pense que não ha muito lucro com a adoção de medidas daquela ordem, sob o ponto de vista do controle da doença da podridão vermelha.

H. M. L.

De "The International Sugar Journal". (214).

vende para o exterior ex[illegible] [illegible] devemos esclarecer que o
defesa das maiores safras e [illegible] a 25 de janeiro deste ano
ficio, vamos reproduzir, data [illegible] na moeda brasileira

DIREITOS ADUANEIROS DE IMPORTAÇÃO DE AÇUCAR EM DIVERSOS PAISES

PAISES	AÇÚCAR BRUTO Direitos em diferentes moedas	Em cents. ouro do quilogr.	AÇÚCAR REFINADO Direitos em diferentes moedas	Em cents ouro do quilogr.	OBSERVAÇÕES
Estados Unidos	1,87 cents. por libra.	7.87	1.98 cents. por libra.	8.33	O açúcar bruto cubano paga só 0.9 cents p/libra.
Canadá	1.77 dolar por 100 libras.	7.44	1.89 dolar por 100 libras.	7.94	
Paraguai	5.25 cents. ouro o quilogr.	——	6 centavos ouro o quilogr.	——	
Perú	——	——	30 cents. de sol o quilogr.	11.48	
Chile	17.50 ouro chileno por 100 quilogr.	2.21	30.50 ouro chileno o quilogr.	3.85	
Mexico	15 cents. mexicano o quilogr.	3.30	15 cents. mexicano o quilogr.	3.[illegible]	
Brasil	6.400 rs. o quilogr. + 10% adic.	78.68	7.680 réis o quilogr. + 10% de adic.	94.4[illegible]	
Bolivia	——	——	0,10.80 $boliviano o quilogr.	[illegible].5	
Uruguai	7.70 centav. ouro urug. o quilogr.	5.41	8.80 centavos ouro urug. o quilog.	6.20	
Cuba	1 dolar os 100 quilogr.	1.91	0.9375 dolar os 100 quilogr.	1.7[illegible]	
Argentina	$ ouro por quilogr.	5.	$ ouro por quilogr.	7.	
França	339.80 franco papel 100 quilogr.	17.16	348.60 francos papel 100 quilogr.	17.6[illegible]	
Inglaterra	8 shil. 1 pen. por quint. (50,8 q.)	7.32	11 schil. 8 pen. p/quint. (50.5 quil.).	16.2[illegible]	
Holanda	240 florins 100 quilogr.	2.48	240 florins os 100 quilogr.	2.4[illegible]	
Alemanha	27 marcos 100 quilogr.	20.63	22 marcos os 100 quilogr.	24.45	
Italia	110 liras papel 100 quilogr.	11.05	165 libras papél os 100 quilogr.	16.64	
Portugal	0.11 escudo ouro o quilogr.	18.33	0.122 escudos ouro o quilogr.	22	
Espanha	60 pesetas ouro os 100 quilogr.	12.	60 pesetas ouro os 100 quilogr.	12	
Belgica	120 francos os 100 quilogr.	7.75	120 francos os 100 quilogr.	7.75	Com [illegible]
Dinamarca	11.5 corôas din. os 100 quilogr.	4.62	15 corôas din. os 100 quilogr.	6.02	Com [illegible]
Tchecoslovaquia	328 corôas os 100 quilogr.	22.46	338 corôas os 100 quilogr.	22.46	
Polonia	115 zlotis os 100 quilogr.	42.	130 zlotis os 100 quilogr.	47.48	
Suissa	8 francos suissos os 100 quilogr.	3.45	25 francos suissos os 100 quilogr.	10.78	Com [illegible]
Rumania	900 lei papél sp 100 quilogr.	5.35	400 lei papél os 100 quilogr.	2.38	
Noruega	33 corôas norueg. os 100 quilogr.	14.90	33 corôas norueg. os 100 quilogr.	14.[illegible]	
Suecia	7 corôas ouro os 100 quilogr.	3.07	10 corôas ouro os 100 quilogr.	4.[illegible]	
Japão	3.96 yens os 100 (60 quilogr.)	3.43	5.37 yens os 100 quilogr (60 quil.).	1.67	
Irlanda	14 schil. 7.6 pen. quint. (50.8 quil.).	12.86	15 schil. 03 pen. quint. (50.8 quil	13.20	

IMPOSTOS E DIREITOS APLICADOS NO AÇÚCAR IMPORTADO EM DIVERSOS PAÍSES

PAÍSES	Direitos aduaneiros	Em cent. ouro o quilogr.	Impostos do consumo	Em cent. ouro o quilogr.	Total dos tributos em cents. ouro o quilogr.
Alemanha	32 marcos os 100 quilogr.	24.45	21 marcos os 100 quilogr.	16.05	40.50
Tchecoslovaquia	338 corôas os 100 quilogr.	22.46	229 corôas os 100 quilogr.	15.21	37.67
Suecia	10 corôas os 100 quilogr.	4.39	8 centavos de ouro p/ quilogr.	3.46	7.85
França	348,60 francos os 100 quilogrs.	17.61	163 francos papél os 100 quilogr.	8.23	25.84
Polonia	120 zlotis os 100 quilogr.	47.48	125 zlotis os 100 quilogrs.	45.66	95.13
Japão	5.37 yens por 100 kins (60 quil.).	4.67	8 yens por 100 kins (60 quilogr.)	6.96	11.63
Perú	30 centavos de sol o quilogr.	11.48	2 centavos de sol o quilogr.	0,77	12.25
Holanda	2.40 florins os 100 quilogr.	2.48	33 florins os 100 quilogr.	34.81	37.29
Rumania	400 lei papél os 100 quilogr.	2.38	1.400 lei papél os 100 quilogr.	8.32	10.70
Dinamarca	15 corôas din. os 100 quilogr.	6.02	10.7 corôas din. os 100 quilogr.	4.30	10.31
Italia	165.600 liras papél os 100 quilogr.	16.64	280 liras papél os 100 quilogr.	38.19	54.83
Espanha	60 pesetas ouro os 100 quilogr.	12.	50 pesetas ouro os 100 quilogr.	11.	23.
Inglaterra	11 schil. 8 pen. por quint. (50.8 q.)	10.25	4 schils. 7 pen. o quintal.	4.03	14.28
Cuba	09.75 dolares os 100 quilogr.	1.79	1 cent. a libra espanhola de 460 grs.	4.15	5.94
Belgica	120 francos os 100 quilogr.	7.75	60 francos os 100 quilogr.	3.88	11.63
Irlanda	15.103 schil. o quint. de 50,8 quil.	13.20	1/08 sch. o quintal.	1.46	14.66

PARASITISMO NATURAL DO TRICOGRAMA NA BROCA DA CANA DE AÇUCAR

A. L. Dugas, da Estação Experimental da Luiziana, realizou um estudo dos mais interessantes sobre a inclinação do tricograma em parasitar o furador (broca) da cana de açúcar, representando os dados apresentados, a tal respeito, o fruto de onze anos de observações, levadas a efeito pelo corpo technico daquele centro de pesquizas. Os dados em questão foram colhidos durante trabalhos experimentais de controle da broca, pela colonização deste parasita na cana e no trigo.

O material em observação consistia numa serie de coleções de ovos, retiradas de campos de trigo e de cana, que não foram colonizados artificialmente e ficaram a uma distancia suficiente das áreas colonizadas de modo a não serem atingidos pela disseminação parasitaria.

Ditas coleções foram agrupadas de modo a revelar a porcentagem de parasitismo natural e a extensão da postura de ovos do furador, durante todo o principal período de crescimento da planta e a evidenciar a variação daqueles dois fatores nas varias secções da área plantada com cana de açúcar. A maior dificuldade residiu justamente em achar-se o melhor método de análise para a riqueza de dados coligidos, representativos, na verdade, das condições médias, mas que não constituíam uma informação exata, ideal para a análise estatística.

O exame dos dados revela que o gráu de parasitismo, sob condições naturais, exibe uma tendencia crescente, nestes últimos tempos, especialmente nos meses de maio, junho e julho.

Coíncidindo com o aumento na destruição natural do Diatrea, verificou-se uma baixa nítida na infestação do furador e dos prejuizos por êle ocasionados. Durante os primeiros anos desta investigação biológica, a média de parasitismo natural pelo tricograma, aparentemente era desprezivel, até julho, mas desde 1935, o parasitismo em junho, e, mesmo, em maio, evidenciou-se o indicado para sustar os prejuizos da broca, dada a baixa verificada na população de seus agentes.

O autor explica ainda os métodos para fazer a coleção de ovos e para a obtenção das cifras médias. Dada a grande variabilidade do número de ovos do Diatrea e da porcentagem de parasitismo, numa área relativamente pequena, foram utilizados numerosos campos, afim de serem calculadas, o mais aproximadamente possível, as médias referidas no trabalho de Dugas.

A LUTA ENTRE A CANA DE AÇUCAR E A BETERRABA

Publica "The Manchester Guardian Commercial", num de seus ultimos numeros, um estudo digno de interesse sobre a historia da beterraba e da cana de açúcar, no comercio internacional. Esse estudo faz parte de uma serie de trabalhos sobre aspectos da industria e do comercio mundiais e este, que passamos para as nossas colunas, representa, sem duvida, um "compte-rendu" bem orientado e dos mais preciosos sobre certas fases da luta pela supremacia do mercado mundial do açúcar, entre a beterraba e a cana de açúcar:

O açúcar pode ser tirado de inumeraveis tipos de plantas. Todavia, para a extração industrial, em grande escala, existem somente duas fontes, representadas pela cana de açúcar **(saccharum officinarum)** e a beterraba **(beta vulgaris var. rapa)**. A cana, medravel quasi que exclusivamente em países tropicais e sub-tropicais, é um tipo de planta em haste. E' propagada por meio de córtes, estacas ou roletes, tomados da parte superior do colmo maduro, emquanto as partes declive contribuem para a extração do açúcar. Os córtes ou roletes formam colmos subterraneos, dos quais se destacam numerosos renovos que vão penetrando a superficie do sólo numa profundidade de cêrca de 6 jardas. A planta é capaz de produzir durante anos, ininterruptamente. A primeira safrà é em regra colhida de 15 a 24 mezes, requerendo, as ultimas cerca de 12 a 15 mezes, para o amadurecimento completo. Após a terceira safra, a tendencia da produção é para o decrescimo gradual.

Requer a cana, no seu periodo de crescimento, muita humidade, ao passo que á época da maturidade o tempo sêco é que mais lhe convem. O melhor sólo para a cana é o barro ou então a terra bem drenada. As épocas de plantio e de colheita variam extraordinariamente de acôrdo com o país, diferindo tambem de maneira acentuada as variedades de cana em cada zona produtora. Em toda a parte, todavia, a cana exige ser a unica planta a ser cultivada no campo. Por outro lado, a beterraba, que é nativa das zonas temperadas do septentrião, toma seu logar dentro de um complicado sistema de rotação de safras.

[illegible] de uma sememente [illegible]. O açucar se desenvolve no [illegible] ano e a [illegible]te, no segundo. A beterraba tem um [illegible] alongado, sua folhagem [illegible] tipo [illegible] exhibe um prolongamento radicular profundo, donde emerge um extenso sistema de radiculetas e renovos. O sistema radicular, aí, areja e pulverisa o solo e porisso é que adquire tanta importancia nos países, onde predomina o sistema de cultivo do solo de modo intensivo. Nestas circunstancias, não é incidentemente que o grosso da area de beterraba no mundo esteja na Europa.

MAIORES CUIDADOS E MAIORES ONUS

Exige a beterraba uma serie de cuidados especiais, representando o custo da mão de obra, ha muito, a maior contribuição no seu custo total de produção. Depois de se proceder a excavações de consideravel, profundidade (12 polegadas e mais), passa-se, pelo menos entre nós, da Inglaterra, a realizar o sulcamento da terra, coisa que vai de abril até o meiado de maio. A separação segue-se logo que a planta, ainda nova, mostre as primeiras folhas do tipo secundario. Durante o tempo de crescimento, deve-se estar sempre a trabalhar com a enxada. A planta, que médra melhor num solo friavel, argiloso, começa a solicitar grandes quantidades dagua, de julho até o começo de agôsto, em cuja segunda metade ainda se faz precisa alguma chuva, ao passo que já de setembro a novembro o tempo sêco torna-se o ideal. A colheita se inicia pelos fins de setembro e se prolonga até os ultimos dias de janeiro.

Originariamente, a cana era a unica fonte de fornecimento de açúcar. A planta parece ter vindo da India (região do Ganges), onde já crescia desde tempos imemoriais. O nome açúcar provem do sanscrito **(Sarkura)**; a palavra depois foi mudada pelos arabes para sukhar. Da India, a planta parece que se irradiou tanto para o Este (Java, Filipinas) como para o Oeste. Na antiguidade, foi o açúcar empregado principalmente para fins medicinais; ele figurava como um verdadeiro luxo, em muitos países, até o começo do ul-

timo seculo. Dentro em breve, aí pelos 1.000 anos A. C., o primeiro açúcar arabe era embarcado de Alexandria para Veneza, que representava o principal mercado açucareiro da Idade Media. Os Cruzados, retornando da Terra Santa, é que tornaram o produto mais conhecido na Europa. Colombo, por sua vez, levou a cana (que, entrementes, já se tinha espalhado até os Açores e Espanha Meridional) para São Domingos, donde ela prosseguiu a rota por toda a America Latina, inclusive Cuba, hoje em dia o maior abastecedor.

A historia da beterraba, em função de seu papel como produtora de açúcar, não abrange 200 anos. Em 1747, um alemão, Andreas Marggraf, numa comunicação á Real Academia Prussiana de Ciencias, referiu-se ás experiencias por si realizadas com a beterraba, no curso das quais aconteceu ter obtido uma especie de açúcar. Com o apoio de Frederico o Grande, rei da Prussia, que resolveu financiar as pesquizas de Marggraf, desenvolveram-se os trabalhos para a obtenção do novo produto, mas só em 1801 é que se construiu a primeira fabrica de açúcar de beterraba na fazenda Kunern, Baixa Silesia. Napoleão tambem se enfileirou entre os entusiastas da nova industria, procurando desenvolvê-la na França, após ter feito a ocupação da Alemanha.Sob sua tutela, contribuindo o Estado com grandes subvenções, começou a florescer, naquele país, uma grande industria, fenomeno que se verificou posteriormente na Alemanha, bem como noutros países europeus. Desempenharam estes subsidios oficiais um papel importantissimo por toda parte, no desenvolvimento da industria, aumentando a produção de tal modo que, em 1900, a beterraba supria o mercado mundial de açúcar, numa proporção de 65%. Entre 1850 e os primeiros anos deste seculo, a produção mundial de açúcar de beterraba tinha aumentado trinta vezes mais, enquanto a do açúcar de cana apenas triplicára.

Surto tão admiravel encontrou um ponto de parada na chamada Convenção de Bruxelas, realizada em 1902, onde os participantes concordaram em retirar todos os premios diretos ou indiretos, que estimulavam a produção e exportação de açúcar de beterraba. As taxas sobre importações, incluindo os impostos, foram limitadas a 6 francos-ouro por 100 quilos de açúcar refinado e 5.50 francos por igual quantidade de açúcar bruto. Dita convenção contribuiu para que a industria do açúcar de cana recuperasse o terreno perdido, em grande parte, tanto que já em 1914 a cana entrava com um pouco mais de 50% no abastecimento do mercado mundial de açúcar.

A Grande Guerra deslocou completamente todo o comercio de açúcar. Os principais países produtores de açúcar de beterraba (Alemanha, Austro-Hungria, Polonia) naturalmente não mais forneciam a seus antigos fregeuzes, agora lutando em campo oposto. Como corolario natural desta situação, a procura do açúcar d'além Atlantico intensificou-se duma maneira realmente impressionante, de modo que os grandes produtores, como Java e Cuba trataram de ampliar sua capacidade produtiva, o mais rapido possivel. Desde a conflagração, que a produção do açúcar, tanto de cana como de beterraba, tem aumentado incessantemente. As deliberações da Convenção de Bruxelas praticamente foram enterradas, não tardando a se instalar uma nova primavera (é o termo) para o sistema de subvenções. Em 1925, o Reino Unido (como o ultimo dos principais produtores) introduzia seu Convenio de Subvenção ao Açúcar, que garantia aos plantadores um auxilio por dez anos; esta orientação foi ampliada e modificada em 1935 até que se chegou á fundação duma organização, que regula o comercio interno inglês no tocante ás coisas do açúcar. Hoje em dia, o mercado mundial de açúcar é angustiado dentro de barreiras nacionais tão intransponiveis, das mais variadas especies, que o chamado **mercado livre** cobre apenas um decimo do consumo anual, no mundo.

A area plantada com beterraba, no mundo, flútua entre 8.000.000 e 8.400.000 acres, nestes ultimos anos. Com execeção dos Estados Unidos (que conta com menos de 10% do total acima) e do Canadá (com metade de 1% do mesmo total), pode-se afirmar que praticamente a maior extensão de superficie plantada está na Europa. Aqui, vem em primeiro logar a Russia, seguida da Alemanha. As estatisticas sobre as superficies cultivadas com cana de açúcar, no mundo, não são suficientemente completas de modo a que se possa levar a efeito uma exata compilação dos totais. Todavia, segundo informes da Comissão Economica Imperial, cifras mais ou menos dignas de fé dão a area plantada de cana como um pouco maior do que a de beterraba.

A extração do açúcar da cana e da beterraba e a refinação sub-sequente são processos complicados, representando, porém, o tratamento da beterraba o mais dificil. Na epoca da colheita, são as beterrabas afrouxadas da terra por maquinas especiais, levantadoras,

arrancadas, em seguida, [illegible] (as folhas representam um [illegible] te para os rebanhos) e envi[illegible] da fabrica. Daí, são levadas [illegible] vés duma corrente dagua, par[illegible] onde sofrem um processo de lim[illegible] do, depois, para as maquinas lam[illegible] as transformam em longas fa[illegible] "cossettes", que são lançadas às [illegible] difusão, onde o caldo é extraído.

O caldo bruto, uma substancia escura, quasi negra, contém ainda muitas outras substancias além do açúcar e, porisso, sofre ainda um tratamento altamente especialisado. Em primeiro logar, ele é passado atravez de peneiras bem finas afim de se remover as sequelas das "cossettes", sendo, depois, bombeado, atravez de aquecedores, onde sofre a ação duma temperatura de 80 a 90° Celsius. Sai daí para tanques, onde é tratado pela cal. A mistura daí resultante (caldo e cal) é encaminhoda até os tanques de carbonização, onde se lança mão do tratamento com o di-oxido de carbono. Após novo aquecimento, é ele passado por filtros, que retêm a maior parte dos não-açucares, bem como o bolo de cal.

[illegible] velmente [illegible] filtrado novam[illegible] atravez de algo[illegible] agora já bem claro, [illegible] da evaporação, reali[illegible] vácuo, mas de tal maneira [illegible] realizada com vapor, pode [illegible] conduzida sob baixas temperaturas até que se inicie a cristalização.

O proximo estagio consiste num tratamento em cristalizadores, que são tanques de rotação lenta, que esfriam gradualmente o produto, que é então levado às centrifugas, maquinas com uma velocidade aproximadamente de 1.000 revoluções por minuto. Nestas maquinas, os cristais são separados do xarope, este ultimo sendo passado atravez de filtros metalicos finissimos, em rapidas revoluções. O açúcar, assim produzido, sofre ainda um tratamento nos granuladores, onde é

esfriado, polido, secado e, em seguida empacotado.

O xarope, ou antes o licor, passado pelos filtros, é tratado de novo nas maquinas centrifugas afim de se retirar o grosso de todo seu conteúdo de açúcar, representando o residuo final, que é o melaço, o principal sub-produto nas usinas de açucar. Naturalmente que o açúcar bruto, cuja coloração vai do amàrelo ao pardacento, ainda contem algum licor. Este é retirado na refinaria por meio de novos processos de fundição e de acabamento.

O tratamento da cana não difere muito, em principio, do da beterraba, mas os tratamentos iniciais se afiguram muito mais faceis, dado que o caldo da cana, produzido pelo esmagamento dos tóros de cana, é da mais alta pureza. As usinas de cana, porém, devem trabalhar com grande rapidez, pois os córtes de cana, se deixados no campo, vão perdendo gradualmente sua riqueza em sacarose, em virtude mesmo da deterioração rapida a que estão sujeitas as canas cortadas. Muitas destas usinas produzem tão somente açúcar bruto, embarcado depois para mercados consumidores, que se encarregam de refina-lo.

A procura do açúcar bruto de cana é importante, pois seu abastecimento em certos mercados capacita as refinarias, na maior parte dos países europeus, a trabalhar durante todo o ano, ao passo que o abastecimento pela beterraba se limita a mezes. Via de regra, tem-se como assentado que a beterraba fresca é que se presta para o fabrico do açúcar. Todavia, experiencias com beterrabas sêcas tem demonstrado que pode-se trabalhar muito bem com elas.

Não é possivel estabelecer uma diferença nitida, quer na aparencia, quer no gôsto, entre o açúcar de cana e o de beterraba, depois de ambos terem sofrido os respectivos processos de acabamento; podem eles ser utilisados para os mesmos propositos, com resultados identicos. O custo de produção do açúcar de cana é muito mais baixo do que o da beterraba, devido principalmente á pouca atenção que requer a cana, no campo de plantação, ao preço menor da mão de obra nos países canavieiros e ao tratamento mais facil, na fabrica, dada a maior pureza do caldo.

SUB-PRODUTOS

O açúcar representa, com todas as probabilidades, a unica mercadoria do comercio mundial, cujos usos e aplicações são conhecidas até por qualquer criança. Os mais importantes sub-produtos da cana são a cana moída, e os melaços. Da beterraba, são as folhas, a pôlpa esmagada, que fica após a extração do açúcar, o bôlo de cal e os melaços. A cana esmagada ou bagaço é usada como combustivel para as fornalhas; tanto as folhas como a pôlpa da beterraba representam excelente alimentação para os rebanhos; o bolo de cal é tido como otimo adubo, e quanto aos melaços são utilisados para pontos de partida na fabricação do alcool, môsto, etc. Em certas zonas, ainda é ele usado como adubo.

A produção mundial de açúcar, que aí pelos meiados do seculo passado oscilava em cousa de 2.500.000 toneladas, por ano, e que avançára para os 19.000.000 e 20.000.000 toneladas até as vesperas da Grande Guerra, atingiu os 30.000.000 de toneladas agora. A porção correspondente á beterraba caiu para menos de 38% no ultimo ano de safra (a estação do açúcar vai de 1º de setembro a 31 de agôsto). Emquanto a beterraba cresce inteiramente em grandes países consumidores, a cana vem principalmente de zonas exportadoras, cujo mercado interno é bem limitado. A produção intensiva em grandes países consumidores, associada com as barreiras de importação e as subvenções oficiais em quasi todos os países de beterraba, reduziram consideravelmente o comercio mundial do açúcar. De acôrdo com o Boletim Estatistico do Cons. Internacional de Açúcar, as exportações liquidas de açúcar, no mundo, abrangem a cifra de apenas 4.857.045 toneladas metricas, em 1937-38, comparativamente aos 5.219.688 tons., em 1936-37. Mesmo estas cifras contêm ainda algum açúcar exportado sob bases preferenciais. As atuais necessidades do mercado livre, por sua vez, superam ligeiramente os 3.000.000 de toneladas, por estação.

Isto, como é de vêr, afetou seriamente a posição dos principais países produtores de cana, não sendo surpreza, destarte, que Cuba e Java, os mais poderosos fornecedores de açúcar, no mercado mundial, duma certa época para cá, tenham encetado os maiores esforços para cortar suas proprias produções. O declinio nestes dois países vai encontrar sua explicação logica no aumento de produção noutras zonas. Até mesmo os produtores de beterraba — contando com um grande e amplo mercado interno — deliberaram tambem restringir seus abastecimentos. Nos ultimos anos, todavia a produção esteve beirando, novamente, o seu volume de 1930-31, como aconteceu por exemplo em 1937-38.

açúcar no comercio retalhista em pequenas caixas de 1 ou 2 libras de peso. Certos tipos de açúcar bem acabado são embarcados pelas refinarias em caixas de madeira.

O principal mercado livre de açúcar, no mundo, é Londres. Todos os negocios de praça sobre açúcar refinado são realizados, á vista de amostras, nas proprias salas de venda dos corretores. Existe ainda um Mercado Terminal para açúcar em Londres. Suas transações são realizadas nos Salões de Vendas Comerciais em Mincing Lane. Ha quatro **chamadas** todo o dia, da segunda á sexta-feira (ás 10.30, 15.30, 16.15 e 16,55). Aos sabados, são apenas duas **chamadas** (10,30 e 11,55). Nestas **chamadas** são estabelecidos preços de compra e venda, para entrega dentro de doze mezes. Avalia-se assim o mercado no tocante á cobertura das necessidades futuras e para os negocios a termo. Estimula-se desta maneira a especulação sobre o açúcar. A base para transações no Mercado Terminal é o açúcar bruto de cana, 96% de polarização c. i. f. Londres ou Liverpool. Existe uma opção para entrega de açúcar de beterraba europeu, 88% de polarização. As transações são feitas apenas sobre a quantidade de 50 toneladas e frações Os contractos respectivos são publicados pela Associação do Mercado Terminal de Açúcar.

DESENVOLVIMENTO DO CONSUMO

O consumo mundial de açúcar aumentou **pari-passu** com a produção até que, nos anos, que se seguiram á guerra começou a se instalar um consideravel excesso de abastecimentos Ultimamente, é que a diferença se atenuou e não é cousa rara que as safras correntes saiam menores do que o consumo estimado. O quadro abaixo dará uma impressão mais justa do consumo mundial de açúcar, nestes ultimos anos, e por onde poderá se constatar que as cifras referentes a 1936-37 foram as mais altas até então alcançadas:

(Estimativa em valor bruto)

	1937-38	1936-37	1935-36
Europa..	11.757.000	11.407.609	11.083.364
America..	9.540.000	9.735.600	9.073.600
Africa..	853.500	7.124.000	6.418.500
Asia.	6.509.500	7.124.000	6.418.500
Oceania..	166.500	450.000	427.000
Mundial..	22.126.500	29.533.209	27.730.464

O consumo de açucar, todavia, varía consideravelmente em cada país. Assim, por exemplo, segundo dados fornecidos pela Comissão Economica Imperial, o Reino Unido (112 libras de açúcar **per capita**, durante o ano de 1936-37), a Australia (111 libras), os Estados Unidos (110) e o Canadá (101) exibem um consumo por habitante bem alto, emquanto que em países como a Alemanha (58 libras), França (59) e Polonia (27) esta mesma modalidade de conusumo ostenta nivel tão baixo em virtude dos preços internos exagerados, fruto do sistema de proteção. Na Alemanha, principalmente, o preço local do açúcar, no retalho, tornou-se seis a nove vezes mais alto do que os vigorantes no mercado mundial, nos ultimos anos. A prevalecerem por muito tempo tais condições em muitos dos grandes países consumidores, o aumento do consumo mundial de açucar terá de se processar com uma lentidão exasperante.

O mercado mundial de açúcar tão angustiado, por um lado, e a pressão exercida sobre a exportação de grandes produtores d'além-mar, por outro, é que podem ser inquinados como os principais responsaveis pelo nivel de preços vis, a que o açúcar tem estado sujeito, nestes ultimos anos. Em 1938 (ano civil), o preço medio, em Londres, para o açúcar bruto cubano c. i. f. Reino Unido era apenas de 5 xelins e 5 pences por quintal, comparados com os 11 xelins e 7 1/2 pences de 10 anos atraz, mas a 1938 é que se deve ter visto a mais baixa cotação media dos ultimos tempos. Nestas circunstancias, afigurou-se absolutamente natural que 22 governos dos países maiores produtores e consumidores tivessem deliberado se reunir em maio de 1937, afim de encontrar uma formula capaz de controlar a oferta e a procura, no mercado livre. Foi então delineado um esquema (Convenio Internacional do Açúcar) que passou a vigorar a 1º de setembro de 1937, no começo justamente da estação 1937-38, devendo sua ação perdurar durante cinco anos. Cuidou-se de estabelecer quotas fixas para cada país exportador, além de dispositivos especais preverem a questão dos estoques. Isto, aliás, não regula inteiramente a produção.

Este esquema, se bem que não seja seguido á risca, tem-se evidenciado, contudo de certo valor no manter o equilibrio entre a oferta e a procura, no mercado livre. Como todavia, não abòrda a questão das subvenções oficiaes e das taxações excessivas nos varios países, como aconteceu com a Convenção de Bruxelas, em 1902, não traduz ele ainda uma contribuição definitiva para a solução dos problemas que de ha muito complicam o comercio internacional dò açúcar.

Mantendo o Instituto do Açucar e do Alcool uma Biblioteca anexa a esta Revista, para consulta dos seus funcionários e de quaisquer interessados, acolheremos com prazer os livros, gentilmente enviados. Embora especialisada em assuntos concernentes á indústria do açucar e do alcool, desde a produção agrícola até os processos técnicos, essa Biblioteca contem ainda obras sôbre a economia geral, a legislação do país, etc. O recebimento de todos os trabalhos que lhe forem remetidos será registrado nesta secção.

EDIÇÕES DA LIGA DAS NAÇÕES

ESTATISTICAS DO COMERCIO INTERNACIONAL — 1937

O Serviço de Estudos Economicos da Liga das Nações acaba de tirar uma nova edição, de 1937, da obra "Estatisticas do Commercio Internacional". Essa edição contém preciosos dados numericos acêrca das importações e exportações de 66 países, no período de 1935-1937, com a especificação de anos, meses, origens, artigos, quantidades, valores, etc.. São, ao todo, 300 quadros. Uma das características dessa ultima edição consiste no numero superior de quadros indicando as importações agrupadas segundo a classificação estabelecida pelo Comité de peritos em estatística da Liga das Nações e de acôrdo com a Convenção Internacional referente ás estatísticas economicas, realizada em Genebra, em 1928. A adoção dessa nova classificação, que compreende uma "lista mínima" de 456 mercadorias, foi recomendada pelo Conselho da Liga em setembro de 1935. A vantagem que oferece consiste em permitir comparações internacionais sobre uma base cientifica, não apenas para as materias primas, mas tambem para os produtos manufaturados, tais como maquinas, produtos metálicos, texteis, quimicos, etc.. O comércio de 66 países, em logar de 65, como nas edições anteriores, aparece classificado por artigos e por países de procedencia e destino. E existem ainda os quadros sinoticos, que indicam, de maneira que facilita as comparações, a direção do comércio de cada país durante varios anos.

"ANNUAIRE STATISTIQUE" — 1937-38.

O "Anuario Estatístico da Liga das Nações para 1937-38", que acabamos de receber, representa uma obra de envergadura quasi incomensuravel, pela amplidão das informações que reúne. Redigido em francês e inglês, para melhor difusão, no mundo inteiro, apresenta-se num volume de 336 paginas, nas quais figuram quadros demonstrativos dos fenomenos demográficos, economicos, financeiros e sociais mais importantes, além de mapas e notícias referentes particularmente aos países todos da terra. A presente edição encerra modificações e acrescimos que a distinguem das edições anteriores, tornando-a, ao mesmo tempo, mais completa. A seleção rigorosa dos dados divulgados, muitos aliás, fornecidos pelos proprios países interessados, por intermedio de seus departamentos especializados, faz desse Anuario Estatistico da Liga das Nações um trabalho de consulta indispensavel.

ESTUDOS SOBRE AS POLITICAS NACIONAIS DA ALIMENTAÇÃO — 1937-1938.

Os trabalhos da Liga das Nações sobre o problema da alimentação, que já despertaram tão vivo interesse público, obtiveram um novo progresso, com a divulgação do livro intitulado "Estudo sôbre as políticas nacionais da alimentação". Essa obra não se destina exclusivamente aos que se ocupam do problema da alimentação, mas, em geral, ao publico dos diferentes países abrangidos pelo estudo. E' redigida num estilo ao alcance dos profanos. O primeiro capítulo trata do desenvolvimento dos trabalhos executados pela Liga das Nações, no que concerne aos problemas da alimentação. E revela que a sua comissão técnica tem fornecido aos governos uma assistencia pratica, como, por exemplo, no caso dos refugiados espanhóis, para os quais indicou um regime alimentar mínimo. O capítulo segundo refere-se aos comités nacionais da alimentação, cuja criação foi sugerida pela Liga. Um capítulo consagrado aos melhores métodos empregaveis para proceder a inquéritos sôbre a alimentação é seguido de outro que oferece interesse particular, pois encerra informações minuciosas a respeito de investigações efetuadas e os resultados colhidos nestes países: União Sul-Africana, Australia, Belgica, Reino Unido, Bulgaria, Canadá, Egito, Estados-Unidos da America, Finlandia, França, Hungria, India, Irak, Letonia, Nova-Zelandia, Noruéga, Países-Baixos, Polonia, Suécia e Iugoslavia. O capítulo V, sobre as pesquisas especiais, destina-se principalmente aos peritos, mas o VI pode ser lido e apreciado por todos, pois contem breves descrições das numerosas medidas tomadas em diversos países para aumentar o consumo de leite, para fornecer uma alimentação barata ás classes pobres, para alimentar as crianças na escola e para melhorar a nutrição das mães e dos bebés.

Apresentado sob a forma de um volume reduzido, esse "Estudo" interessa simultaneamente aos técnicos e aos curiosos, apenas. E' um repositório, fartamente documentado, do que se faz, no mundo, para aperfeiçoar a alimentação humana.

BALANCES DE PAYMENTS — 1937

E' ainda sob a responsabilidade do Serviço de Estudos Economicos da Liga das Nações que aparece a edição, referente ao ano de 1937, do

volume sobre as "Balanças de Pagamentos". Além de oferecer um index dos países estudados nas publicações precedentes, contem uma análise dos pagamentos internacionais efetuados por 33 países durante os ultimos anos. Afim de permitir aos estudiosos das relações economicas internacionais tirar conclusões uteis, a maioria dos dados divulgados foi obtida por meio de um formulario especial, dirigido aos Estados membros da Liga. Capítulo de particular interesse é o consagrado ao exame completo das ultimas tendencias assinaladas nas transações comerciais. As mudanças verificadas na balança dos artigos correntes dos países credores e dos paizes devedores e os movimentos internacionais de capitais são objecto de análise aprofundada. Os movimentos de capitais, que se manifestam especialmente entre os países credores, são tambem objeto de comentários oportunos e demorados. "Balanças de Pagamentos" deve ser lido por todos os economistas e homens de negocios, do mundo inteiro, de vez que é, no genero, a publicação talvez mais completa.

"A INDUSTRIA DOS TRANSPORTES E SUAS CORRELATAS NO BRASIL" — A. Lubambo — Recife, 1939.

Trata-se de uma conferencia, pronunciada na Academia de Comercio de Pernambuco, em 1923, pelo sr. A. Lubambo, agora impressa em folheto como homenagem ao ministro da Viação, general Mendonça Lima. O autor estuda a nossa penuria em transportes ferroviarios, assunto de discussão cada vez mais oportuna, sem duvida. Justifica-se, assim, a impressão, agora, desse trabalho, pois não perdeu, com o tempo, o interesse despertado quando foi lido em Recife.

"ESPECIES HORTICOLAS" — Itagiba Barçante — Publicação do Ministerio da Agricultura.

Este folheto, publicado pela Diretoria de Estatística da Produção, do Ministerio da Agricultura, é da autoria do agronomo Itagiba Barçante, que apresenta um trabalho de divulgação de conhecimentos deveras interessantes para os agricultores nacionais. Escrito em linguagem simples e direta, completamente isenta de terminologia técnica, para ser mais acessivel, contem ensinamentos de grande valia para os plantadores de diversas especies horticolas, tais como agrião d'agua, alcachofra, alho, cenoura, couve flor, etc.

"TECNOLOGIA DA FIBRA DO ALGODÃO" — Valbert de Lima Pereira — Publicação do Ministerio da Agricultura.

E' um estudo sobre as fibras de algodão, contendo numerosas gravuras e informações de carater técnico. O autor, que pertence ao quadro de funcionários especializados do Ministerio da Agricultura, demonstra conhecer perfeitamente o assunto, que ventila com desembaraço e penetração.

"CULTURA DA CANA DE AÇUCAR" — Prof. Renato Azzi — Publicação da Secretaria da Agricultura, Industria e Comercio do Estado de São Paulo.

Trabalho de divulgação de conhecimentos acerca da cultura da cana de açúcar, que representa uma das maiores riquezas do solo brasileiro. O professor Renato Azzi estuda com detalhes a sua evolução, primeiro, detendo-se, depois, na análise das principais variedades aclimadas ao país. E, por derradeiro, divulga ensinamentos praticos sobre os melhores processos de plantio, cultivo e adubação.

"ELEMENTOS DE FISICO-QUIMICA" — Artur do Prado — Série didática n.º 1, da Escola Nacional de Agronomia.

Obra didática, destina-se, conforme declara o autor, "aos quimicos, aos agronomos, aos medicos e aos estudantes das nossas escolas superiores, os quais já possuem conhecimentos essenciais de fisica, de quimica e de matemática". A edição, devida á Escola Nacional de Agronomia, é excelente.

VIVER ! — São Paulo — Nos. 9 e 10

Mensário de saúde, força e beleza, como se proclama, essa revista atinge ao seu objetivo. A sua colaboração nacional e estrangeira versa interessantes temas de ordem cientifica, visando estimular a defesa do organismo humano, por meio de conselhos, ensinamentos e observações sobre alimentação, higiêne, educação, etc.

"Viver !" merece ser lido por pessôas de todas as classes e idades. E' uma publicação util.

ALMANAQUE DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA DE LA NACION — Republica Argentina — 1939.

O Ministerio da Agricultura da Republica Argentina mantem, por intermedio de uma diretoria especial, além de diversas publicações, um bem organizado Almanaque, que já está no XIV ano. O volume correspondente a 1939, que acabamos de receber, apresenta-se repleto de excelentes trabalhos, quasi todos artisticamente ilustrados, sobre os multiplos serviços subordinados áquele Ministerio e ás questões técnicas dependentes de sua ação.

Sendo a Republica Argentina um país cuja riqueza repousa sôbre a produção agro-pecuária, o Almanaque do Ministério da Agricultura recomenda-se grandemente como um roteiro seguro para o desenvolvimento de suas forças economicas, atravez das informações, dados, conselhos e ensinamentos que proporciona ás suas classes laboriosas. E como trata de muitos assuntos que são de interesse comum de outros países, a sua leitura é proveitosa, mesmo para os produtores e criadores estrangeiros que queiram orientar-se sobre o melhor emprego das proprias atividades.

HORA MEDICA

Recebemos o n.º 3, ano II, vol. I, de "Hora

Medica", orgão oficial da "Orga[illegible] Radio-difusão e Intercambio Cie[illegible] obedece á orientação do dr. Silve[illegible].

O presente numero contem [illegible] colaboração de nomes em evid[illegible] medico brasileiro, além de farta ma[illegible] referente a certos problemas socia[illegible] fissionais da medicina em nosso país [illegible] a referida publicação técnica uma [illegible] de interesse para os medicos naciona[illegible].

DIE DEUTSCHE ZUCKERINDUSTRIE

Temos em mãos os três ultimos numeros da **Die Deutsche Zuckerindustrie**, dirigida pelo dr. Albert Bartens e uma das publicações mais interessantes sobre as coisas do açúcar na Alemanha.

Além de ventilar assuntos de natureza técnica, não só referentes á industria beterrabeira como tambem á da cana de açúcar, aquela publicação se ocupa ainda de questões agrícolas e economicas do açucar alemão, não esquecendo, todavia, bem cuidadas resenhas sobre o movimento açucareiro nos demais países do globo.

INTERNATIONALER VERBAND DER LANDWIRTSCHAFT.

O boletim n. 2 do Internationaler Verband der Landwirtschaft (Congresso Internacional de Agricultura), que nos chegou, recomenda-se como um trabalho bem orientado e sobretudo organisado sob moldes praticos para orientação exata dos interessados em certamens dessa ordem, no mundo.

Todas as sessões do certamen de Dresden estão com seus programas detalhados em francês, inglês, alemão e italiano, com indicações precisas sobre a organisação dos trabalhos do congresso. Fotografias e dados históricos, geográficos e politicos da Saxonia, em cuja capital realizam-se as sessões do Congresso, completam este numero.

COMUNICADOS ESTATISTICOS

O Departamento de Estatística e Publicidade do Estado de Santa Catarina é um dos orgãos regionais do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística que mais vem se destacando quanto a divulgação de dados e informações locais.

Assim varios trabalhos de divulgação da vida economica daquele Estado têm sido publicados sob a sua criteriosa e esclarecida direção.

Presentemente acusamos o recebimento de mais um trabalho intitulado **Comunicados Estatísticos**, onde estão enfeixadas informações oportunas sobre a situação economica de Santa Catarina.

E' o seguinte o sumário dessa ultima publicação do D. E. P.: "Estabelecimentos fabris existentes no Estado, em 1936; "Notas economicas de Santa Catarina"; "Industria do xarque"; "Imprensa Catarinense"; Serviços telefonicos"; "População Catarinense"; "A pequena propriedade em Santa Catarina";; "Trigo Catarinense": "Aspectos econômicos de Santa Catarina"; "A estatística e o crime"; "A educação no Estado"; "Registro de hipotécas no Estado"; "O Consumo de carne em Santa Catarina"; "Exportação em 1937"; "O gado suino no Estado"; "Finanças estaduais";

[illegible]

[illegible] orgão oficial [illegible] insere [illegible] geral para [illegible] atividade [illegible]

[illegible] revista tecnica os [illegible] Antonio G. M[illegible]

BANCO DO BRASIL — RELATORIO DE 1938.

Apresentado pelo seu presidente sr. Marques dos Reis, á Assembléa Geral de Acionistas, na sessão ordinaria de 22 de abril deste ano, o Relatorio do Banco do Brasil, correspondente ao exercicio de 1938, é um trabalho de valor para os interessados e estudiosos dos problemas economicos e financeiros do país, por documentar os serviços do nosso primeiro instituto de credito e a capacidade de ação dos seus dirigentes.

Os resultados das atividades do Banco, durante o ano findo, constam de numerosos quadros, gráficos, mapas e balanços, organizados com a segurança de verdadeiros técnicos na materia. E são realçados em lucido comentario pelo seu presidente na exposição em que os resume.

Além disso, o Relatório, nas suas terceira e quarta partes, insere as estatísticas monetárias e financeiras e das atividades economicas do Brasil. Organizados pela Secção de Estatistica e Estudos Economicos, os quadros e gráficos sôbre esses assuntos são de consulta obrigatória para todos quantos precisam conhecê-los.

A titulo de curiosidade, por se referir ao ramo de produção nacional com que lidamos mais de perto, destacamos dos dados relativos aos emprestimos realizados pela Carteira de Credito Agricola e Industrial, no primeiro ano do seu fundamento, os concedidos aos produtores de cana. Atingiram essas operações a 24.611:000$000, correspondentes a 31 % do total de 80.424:000$000 dos emprestimos rurais por produtos.

BRASIL

"D. N. C.", revista do Departamento Nacional do Café, ano VII, n.º 68; "Rev. Comercio e Navegação", março 39; "Boletim do Minist. das Relações Exteriores", ano 39, n.º 9, "Boletim Financial. Cupertino de Miranda & Cia.", ano IX, n.º 2; "Rev. Fiscal e de Legislação de Fazenda", ano X, ns. 3-4; "A Lavoura", março 39; "Boletim da Camara de Comercio Chileno-Brasileira, ano III, nº 25; "Boletim Semanal da Associação Comercial do Rio de Janeiro" ano V, março 31; "Maquinas e Construções", ano IV, n.º 3; "O Economista", ano XX, n.º 228; "Rev. Comercial do R. G. do Sul", ano V, n.º 6; "Departamento de Estatistica Geral" — "Movimento Bancario", 31-38; "Boletim da Associação Comercial de Pernambuco", ano III, n.º 33, "Boletim Economico", n.º 7 março 39; "Mundo Automobilistico", n.º 4.

PARA INSTRUIR O OPERARIADO

"A Tarde", desta capital, publicou, em sua edição de 6 do Corrente, a seguinte entrevista que lhe foi concedida pelo dr. Leoncio Araujo, presidente do Sindicato dos Usineiros de Pernambuco:

"A industria açucareira de Pernambuco, como já tenho afirmado, graças principalmente á assistencia do governo, retoma o seu nível de produção. Ainda estamos concluindo a ultima safra e não dispomos mais do que o açúcar necessario ao consumo nacional até o início da safra futura.

— O preço do açúcar tem sido satisfatório á industria? — pergunta o reporter, ao que o nosso entrevistado responde:

— O preço por quanto está sendo vendido o açúcar pernambucano este ano, é um pouco menor, que o do ano anterior, não obstante, estavel. O açúcar é um produto esteio da economia de sete Estados brasileiros e mantem, diretamente, em vez de 300 indivíduos, como impatrioticamente alguem tem afirmado pela imprensa, mais de um milhão e meio de pessoas, e, indiretamente, muito maior numero de patricios. Todos os produtos nacionais, sob a influência do encarecimento dos meios de produção, transporte e distribuição, têm subido de preço consideravelmente nestes ultimos anos, o açúcar, entretanto, apesar de sujeito ás mesmas contingencias, continua sendo o unico gênero com preço limitado pelo governo.

E' certo que o poder publico tem proporcionado aos produtores de açúcar benefícios de varias naturezas, beneficios, no entanto, de ordem geral, isto é, de extensão a todos os produtores agrícolas do país. As unicas compensações exclusivas á produção açucareira são as que lhes têm oferecido o Instituto do Açúcar e do Alcool, e, entre as maiores, a da estabilidade dos preços.

Com o preço do açúcar, estavel, restabeleceu-se a confiança na industria. O próprio produtor, da incerteza em que vivia, passou a trabalhar confiado e cheio de animação no seu futuro; lançou-se corajosamente a novos métodos agrícolas, racionais e eficientes; a confiança refez-se em torno de si e o credito, de que sempre foi merecedor, tornou a lhe facilitar os empreendimentos.

O usineiro possue, entretanto, uma grande obra a recompôr e ampliar; recompôr na sua estrutura e ampliar na sua ação. As fabricas e os campos ainda muito necessitam da técnica, e isto custa muito dinheiro. Sob o aspecto economico-social é vasto o que o usineiro precisa e está querendo realizar: — desenvolver as suas fontes de riqueza e melhorar as condições de vida de seu operariado. O que nesse sentido já vem realizando o usineiro pernambucano serve de indice do que será êle capaz ainda de fazer. Para isso precisa, porém, de meios. Os que tem obtido com o barateamento de sua produção, têm sido absorvidos pelo encarecimento de tudo o que vem necessitando adquirir...

— O Instituto do Açúcar e do Alcool tem hoje como seu presidente um pernambucano e não constitue isso uma garantia da continuidade da assistencia que desse orgão de defesa vem recebendo a industria açucareira de Pernambuco?

— De certo que sim. O sr. Barbosa Lima Sobrinho, sem abrir exceções, muito já tem feito no decorrer de quasi um ano de sua presidencia e, da sua inteligencia, cultura e operosidade, muito temos a esperar. O presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool tem uma tradição a zelar, e, pela qual sei que nutre um grande carinho: — O governador Barbosa Lima, tio do atual presidente do Instituto do Açúcar e do Alcool, foi o principal construtor do grande parque industrial que possuimos. Com a garantia de seu governo se ad-

---

ano V; "Boletim do Ministerio das Relações Exteriores", ano 39, n.º 11; "Boletim do Ministerio das Relações Exteriores", ns. 12 a 39; "O Campo", ano 10, n.º 111; "Vitoria", ano IV, n.º 281; "A Panificadora", ano IX, n. 161; "O Observador", ano IV, n. 39; "Departamento Nacional do Café", n. 120; "Boletim Semanal da Associação Comercial do Rio de Janeiro", ano V, 14 de abril; "Bolsa de Mercadorias de S. Paulo", n. 56; "Seguros e Bancos", ano III, n. 25; "Iti", Informador Técnico Industrial, ano VI, n. 3; "Hamann", ano I, n. 14; "Boletim Semanal da Associação Comercial do Rio de Janeiro", ano V, n. 178; "Revista Bancaria Brasileira", ano 7, n. 76; "Viver", ano I, n. 10; "Revista da Associação Comercial do Maranhão", ano XV, n. 165; "Boletim do Ministerio das Relações Exteriores";, ano 39, n. 13; "Vida Carioca", ano XIX, n. 147; "Revista Agricola", ano I, n. 3; "Boletim do Ministerio do Trabalho, Industria e Comercio", n. 55, ano V; "Banco do Brasil. Relatorio de 1938" — "Serviço de Informações", n. 15, março 39; "Hora Medica"; "Revista de Quimica Industrial", ano VIII, n. 83.

EXTERIOR

"British Sugar Beet Review", vol. XII n. 7; "Bulletin de l'Association des Chimistes", n. 3, ano 56; "Bolletin Estadistica Agropecuaria", ano XL, n.º 2; "Argentina Fabril", ano LII, n. 843; "Rev. Vinicola y de Industrias Anexas", ano X, n. 111"; "Rev. de Agricultura", ns. 21 e 12; "Weekly Statistical Sugar Trade Journal" n. 12, março 39; "The Philippine Agriculturist", vol. XXVII, n. 9; "Technique Suisse", n. 1, ano 18; "El Mundo Azucarero", tomo 27, n. 1; "Brazilian Review", vol. 34, n. 15; "Statistical Bulletin of the International Sugar Counsil", vol. 2, n.º 6; "O Noticioso", ano IV, n. 78; "Boletin Estadistica Agropecuaria", ano XL, n. 2; "La Industria Azucarera", ano XLIV, n.º 546; "El Rotariano Argentino", n. 145, ano XI; "Belgique Amerique Latine", 25 de março 39, n. 6; "The International Sugar Journal", vol. XLI, n. 484; "Brazilian Review", vol. 34, n. 16; "Bulletin Mensuel de Renseignements Techniques", ano XXX, n. 3; "Brasilia", n. 90, março 39; "L'Industria Saccarifera Italiana", ano XXXII, n. 3, março 1939; "Camara de Comercio Argentino-Brasilena, ano XXIV, n. 282; "Fronteiras", año VIII, n. 3; "The Journal of Agriculture of the University of Puerto Rico", vol. XXII, n. 4; "Journal des Fabricants de Sucre, ano 80, n. 12; "Weekly Statistical Sugar Trade Journal", abril, n. 14; "Bibliographie des Sciencies et de l'Industrie", ano 37, n. 370; "O Corredor", ano IV, n. 30; "Journal des Fabricants de Sucre", ano 80, n. 13; "Gaceta Algodoñera", ano XVI, numero 182; "F. O. Licht", vol LXXI, março 39; "Bulletin de L'Association des Chimistes", n. 4, ano 56; "Weekly Statistical Sugar Trade Journal", n. 15; "La Rèvue Agricole", n. 103; Bulletin Mensuel de Statistique Agricole et Commerciale", XXX année, n. 3; "Cùba Economia y Financiera", volume XIV, n. 156; "Revista de Agricultra", ano III, n. 3; "Revista del Comercio Exterior", tomo III n.º 13; "Dunod" 37|38; "Revista de Agricultura", XXX, n. 12; "Revista de la Union Industrial Uruguaya , n. 40, nº 16; "Argentina Fabril", ano LII, n.º 844; "Boletim de Policia Sanitaria de los Animales", n. 159; "Boletim de Policia Sanitaria de los Animales" n. 158; "Boletim Bibliografico" — deciembro 38; "Boletim Bibliografico, enero 1939.

COMENT[illegible]

A PRODUÇÃO AÇUCAREIRA E AS FLUTUA[illegible] ÇÕES DOS SEUS INDICES

A documentaçãa estatistica relativa á produção de açúcar, bem como á execução de sua politica de defesa, é não só abundante mas ainda se caracteriza pela circunstancia muito especial de ser publicada com toda a oportunidade possivel. A estatistica constitue o melhor auxiliar da administração públicc e privada, uma vez preenchidas duas condições. Quer dizer, desde que sejam atuais e desde que rigorosamente exatas não só em virtude das suas fontes de coleta mas da segurança dos processos de apuração.

Alega-se que o Brasil é um país enorme, que as distancias superam ou anulam o esforço humano, que os nucleos de população se acham de tal modo disseminados pelo interior ao ponto de tornar quasi impraticavel execução rapida das medidas adotadas. Ha uma coisa, porém que vence até as distancias — a bôa vontade posta ao serviço impessoal do interesse coletivo.

Convém exemplificar. Nenhum testemunho póde ser melhor invocado do que o da organizaçãa estatistica de que se dotou a produção açucareira. E' forçoso, todavia, reconhecer que, pelos processos usuais da administração pública, os resultados que aí se acham não poderiam ser obtidos. A combinação dos dois sistemas — o da administração pública e o da administração privada — conduz a um termo que permite evitar os inconvenientes da extrema liberdade de movimentos, peculiar á segunda, e as desvantagens, muito maiores, de rotina de que a primeira procura ainda conservar a primazia.

Devido á combinação dos dois sistemas, em materia de produção açucareira, o país [illegible] aparelhagem estat[illegible] para [illegible] a sua efi[illegible] [illegible] setores [illegible] economicas do país. [illegible] compreendido de 192[illegible] a 1937/38, a produção tem crescido consideravelmente.

Não são, porém, apenas os algarismos que exprimem o surto verificado o que mais interessa analisar. De maior importancia se nos afigura o deslocamento que se vai operando quanto ás origens desde sua produção: se das usinas ou se dos engenhos. Convém reproduzir, antes, aqueles totais afim de que se possa fazer melhor idea dos deslocamentos operados.

PRODUÇÃO EM SACOS DE 60 QUILOS

Safra	Sacos
1925/26	12.489.362
1926/27	15.592.480
1927/28	13.869.433
1928/29	15.699.989
1929/30	19.601.272
1930/31	16.996.145
1931/32	17.125.279
1932/33	16.269.997
1933/34	16.602.100
1934/35	16.554.703
1935/36	17.922.926
1936/37	14.996.654
1937/38	16.742.712

O ponto culminante a que atingiu a produção açucareira do país foi o da safra de 1929/30, com 19.601.272 sacos. Nessa época quasi se dividiam em duas partes iguais o volume produzido pelas usinas e o procedente dos engenhos. Isso é de basilar importancia para considerar.

A industria açucareira vinha atravessan-

---

quiriram os maquinismos das primeiras usinas do Estado. O seu entusiasmo pela industria açúcareira levou-o a custear por conta do tesouro estadoal a montagem de uma usina-escola, — Colonia Isabel, depois Frei Caneca, para onde contratou como professores técnicos americanos, especializados em lavoura e industria canavieiras. Infelizmente os governos que o sucederam, não compreendendo o alcance dessa providencia, venderam a usina-escola a terceiros.

No programa administrativo do sr. Barbosa Lima Sobrinho, está a reprodução da relevante medida do seu ilustre tio. Estuda o Instituto do Açúcar e do Alcool, neste momento, a montagem em Pernambucó de uma pequena usina-escola, destinada a instruir o operariado na profissão da técnica açucareira. A industria recebeu a idéia dessa escola como um dos grandes auxílios que poderá lhe proporcionar o Instituto e irá ao seu encontro oferecendo-lhe toda a sua cooperação, pois um operário profissionalmente habilitado paga bem o bom salario que receba. Como se vê, só temos motivo para confiar no orgão da defesa que a clarividencia do presidente Getulio Vargas criou.

do conjunturas penosas devido á impasse dos centros nacionais de produção em face dos niveis por que se regula a competição nos mercados externos. Decididamente o Brasil não poderia pensar na reconquista do consumo perdido, desde os velhos tempos memoraveis em que o açúcar desempenhou função de tanto relevo no movimento da exportação.

Reconhecendo, porém, essa realidade, rendido á sua evidencia, o país tinha dois caminhos ou dois objetivos a atingir, com simultaneidade de ação: abrir maior margem para o consumo interno e cuidar de ir operando, onde fosse possivel, redução no centro de produção. Eis aí os dois polos da politica necessaria.

Comecemos pelo exame do segundo por ser o de importancia preponderante. O principio da produção em massa constitue um axioma, quando se trata da questão de rendimento. Ha despesas que guardam outra uniformidade, quer a exploração industrial seja de maior ou menor proporção. Essas despesas representam uma especie de intra-estrutura do custo da produção.

Estamos ainda rotineiros em materia de inqueritos que visem esclarecer e fixar os elementos que entram na formação do aludido custo. Relativamente ao café, cuja magnitude, como exploração agricola, já deveria ter possibilitado o conhecimento de dodos precisos áquele respeito, os dados obtidos muito deixam a desejar.

Desejamos sugerir ao aparelho incumbido da execução da defesa da produção açucareira que dê inicio a investigações de semelhante envergadura. Os niveis elaborados nos meios interessados não podem merecer muita confiança. Em compensação, servem de roteiro afim de que, com base neles, se exerça a ação do poder publico, investigando, estudando, escoimando, para separar o joio do trigo.

Todavia, na falta desses elementos insubstituiveis, não ha outro recurso se não utilizar os indices indiretos, relativos á produção do açúcar nas usinas e nos engenhos. Trata-se de fonte subsidiaria valiosa porque sempre foi alegada a impossibilidade em que se achava o Brasil, como exportador de açúcar destinado ao consumo externo, para concorrer com os outros competidores admiravelmente aparelhados.

Oxalá que a redução operada nas percentagens do açúcar produzido nos engenhos, em confronto com o total da produção, conduzo áquele resultado. Isto é, opere redução apreciavel nos niveis do custo de produção em confronto com os anteriormente vigentes dentro do país. Na grande produção de 1929/30, 55,1 % se referiam ao artigo fabricado nas usinas e 44.9% ao procedente dos engenhos. Em 1937|38, essa relação ficou assim alterada: 65,1 % correspondem á produção das usinas e 34,9% á dos engenhos.

("Jornal do Comercio", 28-4-39).

DO INSTITUTO DO AÇUCAR E DO ALCOOL

Não ha negar que o Instituto do Açucar e do Alcool, desde a sua fundação em 1933, vem realizando uma obra de coordenação e desenvolvimento da nossa industria açucareiro e de todos os derivados da cana de açúcar.

Tendo, como seu primeiro diretor o dr. Leonardo Truda, que lhe traçou as normas, á estrutura da grande obra que viria a ser, em breve, passou, depois, a ter como dirigente o dr. Andrade Queiroz, e, por fim, o dr. Barbosa Lima Sobrinho, nosso colega de imprensa e em cuja gestão se operou a verdadeiro transformação do Instituto.

Assim foi que a solução pratica da politica de equilibrio da produção com o consumo, se tornou uma das melhores realidades com a inauguração em Agosto de 1938 da grande distilaria de Campos cuja capacidade de produção a torna uma das maiores e melhores que possuimos.

Era necessaria, mesmo imprescindivel, a instalação dessa distilaria de vez que o Estado do Rio constitue um dos mais importantes centros de cultura de cana de açúcar, e consequentemente um formidavel produtor de alcool anidro.

Com a distilaria de Campos, as cifras da fabricação do alcool aumentam sempre, estando hoje o Estado do Rio de Janeiro colocado em segundo logar nesse particular, tendo já produzido 23.934.040 litros, vindo em primeiro logar Pernambuco com 27.877.380 e São Paulo com 14.493.481.

De graduação acima de 74° G. L., ainda vem o Estado do Rio em segundo logar com a cifra bastante eloquente de 15.567.691 litros, que tende a aumentar segundo as melhores previsões.

Vê-se que a obra do Instituto do Açucar e do Alcool é de largo alcance financeiro, be-

neficiando a todos os lavradores [illegible] ram com a sua ação, que se vem [illegible] do e ampliando desde a sua fundação [illegible] forma evidente e concreta como [illegible] numa eloquencia magnifica, todas as [illegible] ticas sobre o assunto.

E, no surto brilhante que vem tendo [illegible] Instituto do Açucar e do Alcool, é de justiça salientar-se o nome do Dr. Barbosa Lima S[illegible] brinho que na sua presidencia tem sabido com rara visão e denodado patriotismo, incrementar cada vez mais a produção do açúcar e do alcool, hoje, de tão grande necessidade como sucedaneo da gazolina, fazendo, por isso mesmo, uma obra de sadia brasilidade.

("Diario da Manhã", de Niteroi, 3-4-39.)

POLITICA AÇUCAREIRA

A criação do Instituto do Açucar e do Alcool foi motivada pela necessidade de se estabelecer o equilibrio entre a produção e o consumo, salvando-se de ruina eminente o parque canavieiro nacional.

Para dar escoamento ao excesso da produção, nos anos em que as safras avultam, lançava-se mão das "quotas de sacrificio", vendendo-se nos mercados estrangeiros os SUPERAVITS. Como essas vendas eram feitas muitas vezes a preços inferiores ao do custo do artigo, constituia o sistema um onus tremendo para os consumidores nacionais, sôbre os quais recaía todo peso desses DUMPINGS.

Verificando o Govêrno que não era possivel continuar a industria açucareira sujeita ás flutuações violentas dos preços, nem o consumidor obrigado a pagar caro um produto vendido a resto de barato ao estrangeiro, decidiu, em boa hora, adotar uma formula muito mais racional: a transformação dos excessos da produção em alcool anidro para ser aplicado á mistura da gazolina, diminuindo assim a importação de carburante.

Em vez de vender a preço vil o açúcar acima das necessidades do país, transforma-se êsse artigo em outro produto que concorre para fortalecimento da balança comercial.

E' essa, em linhas gerais, a politica que o Instituto do Açucar e do Alcool foi encarregado de executar. E, tambem de uma maneira geral, pode-se assegurar que a sua atuação tem sido bem sucedida.

[illegible]

[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]
1934	[illegible]
[illegible]	[illegible]
1936	[illegible]
1937	[illegible]16.646

A economia obtida em [illegible] anos, de 1932 a 1937, com a substituição da gazolina por alcool, valor a bordo, isto é, não incluindo impostos e taxas, foi de Rs 31.1[illegible]9:473$350

Essas cifras permitem encarar com otimismo a atuação da industria canavieira para a solução do problema do carburante nacional.

Os melhoramentos que veem sendo introduzido nas distilarias existentes e a instalação de centrais dotadas de todos os aperfeiçoamentos da técnica moderna farão com que se consiga, a par do aumento da produção, o sensivel barateamento do produto, facilitando-se o alargamento do seu consumo.

Não é possivel esperar milagres. A obra terá de ser lenta para que os seus resultados sejam seguros.

Cabe, agora, ao Instituto do Açucar e do Alcool resolver problema que muito de perto diz com sua finalidade: o estabelecimento de preço de venda do açucar de tal forma calculado que certas regiões produtoras não se vejam prejudicadas em beneficio de outras.

A fixação do preço, tendo em vista, não só as condições locais, tanto quanto elas influenciam sôbre o custo da produção, como tambem as despesas de transporte para os grandes centros consumidores, seria providencia capaz de abrir para o parque canavieiro, sem distinções geographicas, uma éra de prosperidade.

O assunto exigiria uma meticulosa investigação, mas, hoje o I. A. A. possue documentação completa sôbre o assunto e, assim sendo, o inquérito necessário seria enormemente abreviado.

("O Diario", de Belo Horizonte, 7-4-39.

SUMARIO

MAIO — 1939

ANUNCIOS